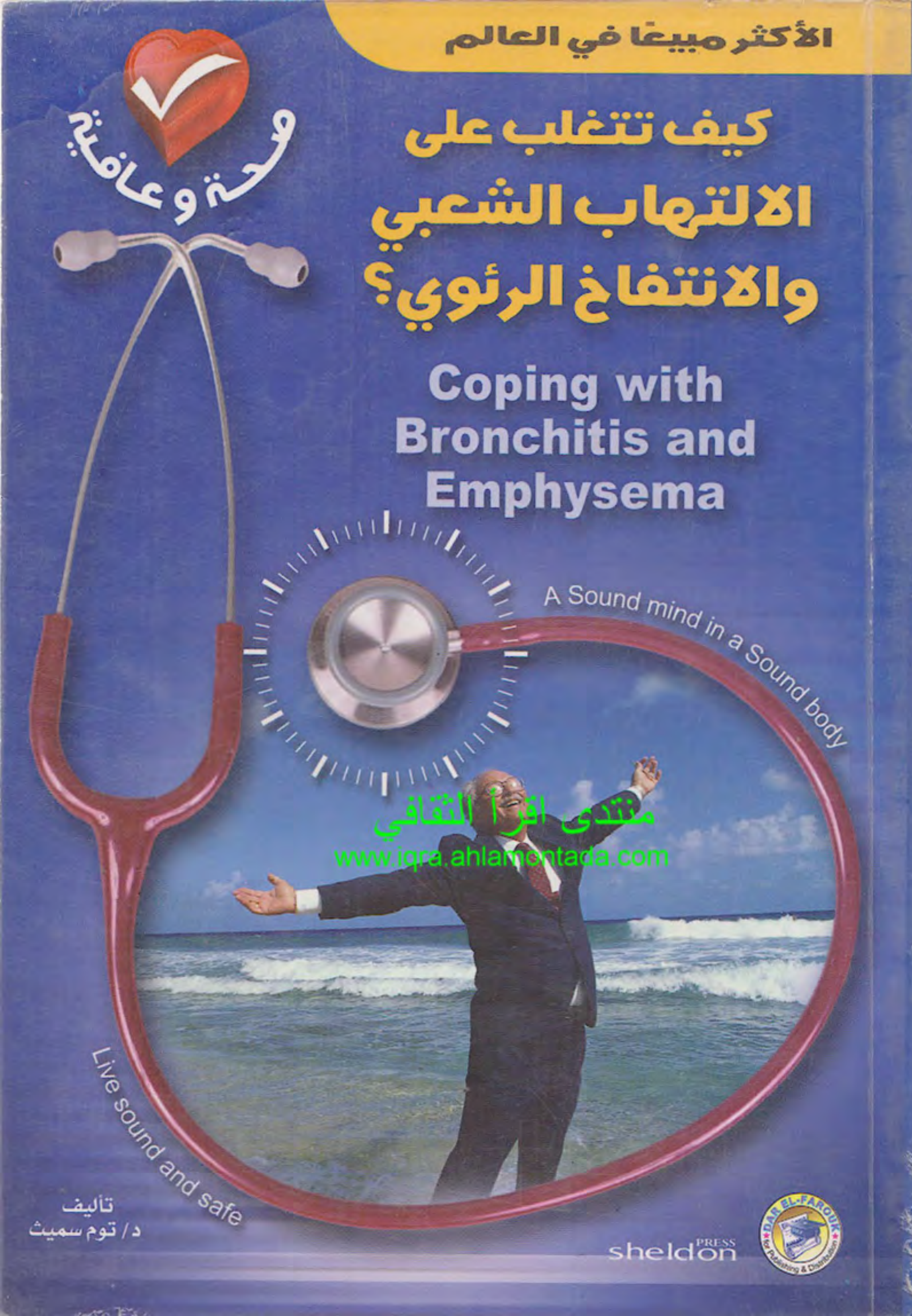


الأكثر مبيعًا في العالم
صحة وعافية
كيف تتغلب على الالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي؟
Coping with Bronchitis and Emphysema
A Sound mind in a Sound body
منتدى اقرأ الثقافي
www.iqra.ahlamontada.com
Live sound and safe
تأليف
د/ توم سميث
sheldon PRESS
DAR EL-FAROUK


كيف تتغلب على الالتهاب
الشعبي والانتفاخ الرئوي؟
Coping With Bronchitis
And Emphysema

الناشر: دار الفاروق للنشر والتوزيع

الحائزة على الجوائز الآتية

جائزة أفضل ناشر للأطفال والناشئة في مصر لعام ٢٠٠٢
جائزة أفضل ناشر مدرسي في مصر لعام ٢٠٠٢
جائزة أفضل ناشر للترجمة من وإلى اللغة العربية في مصر لعام ٢٠٠٢
جائزة الإبداع في مصر لعام ٢٠٠٢ (الجائزة الذهبية)
جائزة أفضل ناشر علمي وجامعي في مصر لعام ٢٠٠١
جائزة أفضل ناشر علمي وجامعي في مصر لعام ٢٠٠٠
المركز الرابع كأفضل دار نشر على مستوى العالم في مجال الترجمة في معرض فرانكفورت عام ٢٠٠٠

فرع وسط البلد: ٣ شارع منصور - المبتديان - متفرع من شارع مجلس الشعب محطة مترو سعد زغلول - القاهرة - مصر.

تليفون : ٧٩٥٢٠٢٢ (٠٠٢٠٢) - ٧٩٤٢٢٠٣ (٠٠٢٠٢)

فاكس : ٧٩٤٣٦٤٣ (٠٠٢٠٢)

فرع الدقي: ١٢ شارع الدقي الدور السابع - إتجاه الجامعة منْزَل كوبرى الدقي - جيزة - مصر

تليفون : ٣٣٨٠٤٧٣ (٠٠٢٠٢) ٧٦٢٢٨٣٠ (٠٠٢٠٢)
٧٦٢٢٨٣١ (٠٠٢٠٢) - ٧٦٢٢٨٣٢ (٠٠٢٠٢)

فاكس : ٣٣٨٢٠٧٤ (٠٠٢٠٢)

العنوان الإليكتروني:

www.darelfarouk.com.eg

الناشر الأجنبي: شيلدون برس

تأليف
د.توم سميث

إعداد
قسم الترجمة بدار الفاروق

تحـــــذيـــــر

الطبعة العربية الأولى ٢٠٠٥

الطبعة الأجنبية ٢٠٠١

عدد الصفحات ١٨٤ صفحة

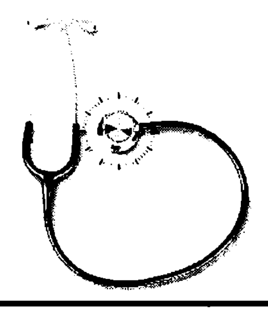
رقم الإيداع ٥٢٩٩ لسنة ٢٠٠٥

الترقيم الدولي: 977-345-930-6



كيــف تتغلب على الالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي؟

Coping With Bronchitis And Emphysema



المحتويـــــات

المقدمة

يمكن القول إن هذا الكتاب موجه لكل من تنتابه حالة كحة بصورة متكررة. وقد تعتقد أنه من الطبيعي أو المعتاد أن تصاب بالكحة مع أول ساعات النهار أو بعد الجري لمسافة قصيرة أو حتى عند المشي بصورة أسرع من المعتاد، إلا أن ذلك من الأخطاء الشائعة. كما قد تعتقد أنه من الطبيعي أن تصاب بالكحة في فصل الشتاء وأن تتحسن حالتك وتختفي الكحة في فصل الصيف والربيع، وهو ما يعد من الأخطاء الشائعة أيضًا. كذا، قد تعتقد أن الكحة بعد تدخين سيجارة هو أمر طبيعي.

وعلى هذا، فإن الكحة المتكررة - التي تستمر حتى مع عدم الإصابة بالبرد أو نزلة زكام "Catarrh" قد تكون مؤشرًا على إصابة الصدر بمرض ما. وعادةً ما يكون هذا المرض الالتهاب الشعبي المزمن (Chronic bronchitis) وفي أغلب الحالات يكون الانتفاخ الرئوي (Emphysema) وفي بعض الأحيان يكون الربو (Asthma). كذلك قد يتمثل هذا المرض، وهو أمر نادر الحدوث في تلك الأيام، في الإصابة بالسل (Tuberculosis) أو قد يكون عبارة عن علامة مبكرة لما هو أخطر من ذلك، مثل الإصابة بسرطان الرئة.

ومن هنا، لا يجب الاستهانة في حالة التعرض لنوبة كحة مزمنة. ففي حالة معاناتك من الكحة حتى لو استمرت لبضعة أسابيع خلال السنة أو لبضع دقائق كل صباح، يتحتم عليك أخذ الأمر بجدية والبحث عن العلاج المناسب. وقد يستطيع الأطباء مساعدتك في هذا الأمر من خلال تقديم العلاج المناسب وإسداء النصائح النافعة. ولكن تجدر الإشارة إلى أنه يجب عليك بذل الجهد حتى إذا تطلب ذلك تغيير أسلوب حياتك تمامًا والإقلاع عن العادات

القديمة. كذا، يجب عليك أخذ زمام المبادرة مع العلم أن ما سيتحقق من تحسن في حالتك الصحية سيكون له أثره فيما بعد مع الكبر في السن. وبالطبع قد يؤدي عدم الاهتمام بالأمر إلى أسوأ العواقب التي لا يمكن تداركها بعد ذلك.

ويمكن القول إن ذلك ينطبق على جميع مشاكل الصدر الأخرى التي تصاحب الكحة، مثل صعوبة التنفس.

هل تشعر بصعوبة التنفس بعد الجري لفترة قصيرة أو عند عبور الشارع بسرعة؟ كذا، هل تشعر بصعوبة التنفس في أثناء صعودك منحدر بسيط أو حتى عند المشي على نفس المستوى؟ وفي حالة صعودك السلم، هل تشعر أنك في حاجة إلى الاستراحة على درجات السلم أو الإمساك بالدرابزين لبعض الوقت في منتصف المسافة؟

من المعروف أن أي شخص يبلغ من العمر ٥٠ عامًا ويتمتع بصحة جيدة يمكنه الركض لمسافة ٦ ميل في الساعة بسرعة ثابتة دون أن يشعر بالتعب الشديد. ولكن، بالنسبة لك، هل تأمل في الوصول إلى هذه السرعة حتى لنصف الوقت أم أنك نسيت آخر مرة استطعت فيها العدو لمسافة طويلة؟

فإذا كنت تعاني فعلاً من مثل هذه المشكلات، يمكنك الاستفادة من هذا الكتاب. فمن خلاله ستستطيع التعرف على آلية عملية التنفس والكيفية التي تعمل بها الرئتان وما يمكن أن يؤثر عليها بالسلب والأسباب المؤدية لذلك. كذلك يركز هذا الكتاب على أهم الأمراض التي قد تصيب الجهاز التنفسي؛ وهما الالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي. وعادة ما يشير الأطباء في الوقت الحاضر إلى هذين المرضين بمرض الانسداد المزمن

لممرات التنفس (Chronic Obstructive Airways Disease)، إلا أنه نتيجة تداخل هذا المصطلح مع الأسماء المصطلحة لبعض الأمراض الأخرى مثل الربو والتليف الكيسي (Cystic fibrosis)[١] وأمراض الصدر المرتبطة بسوء ظروف العمل، ونظرًا لأن الطريقة المستخدمة في علاج هذه الأمراض واحدة، فقد تم شرح هذه الأمراض الأخرى أيضًا.

ومن هنا، فيمكن القول إن هناك دائمًا طرق لعلاج أمراض الصدر شريطة اتباع التعليمات بدقة. وقد تكون أحسن طريقة لاتباع هذه التعليمات فهم الأسباب التي تم من أجلها تحديد هذه التعليمات. وعلى الرغم من تقديم جميع طرق العلاج الطبي لمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس بالتفصيل، قد يكون من الضروري لتحسين الحالة الصحية للرئتين اتباع الإرشادات التي تم وضعها في الفصول الخاصة بالتدخين وممارسة التمرينات الرياضية. وذلك حتى يمكن علاج انسداد ممرات التنفس وتحسين حالة الرئتين من خلال استنشاق الهواء النظيف واستخدام العقاقير والعلاج الطبيعي، بل ومن خلال التدخل الجراحي في بعض الأحيان، لكن لا توجد أية فرصة للعلاج في حالة الاستمرار على عادة التدخين وملء الرئتين بالمواد السامة.

لذلك، يمكنك قراءة فصول هذا الكتاب ومساعدة الطبيب في عملية المعالجة ذاتها للحصول على حالة صحية أفضل.

---

(١) مرض وراثي في البنكرياس ينتقل كصفة وراثية متنحية. يتضمن انسداد وضمور وتليف البنكرياس والرئتين وإفراز سائل مخاطي عالي اللزوجة.

الفصل الأول

التنفس

من الحقائق غير المعروفة لكثير من الناس أن عملية التنفس تحدث ١٢ مرة خلال الدقيقة الواحدة. ولعلك بعد معرفتك بذلك ستحاول التفكير في هذه العملية لبرهة من الوقت.

كيف نتنفس؟

من المعروف أننا نحصل على الهواء من خلال الأنف (فإذا كنت تتنفس من خلال الفم، يعني ذلك أنك تعاني فعلاً من مشكلة)، ولكن ما هي العضلات التي تقوم باستخدامها لإتمام عملية التنفس؟

وفي حالة قراءتك لهذا الموضوع وأنت جالس باسترخاء وارتياح، فكل ما تحتاجه لاستنشاق الهواء هو تمديد القفص الصدري لبضعة سنتيمترات. فعند تحدد الصدر، يؤدي ذلك لانفتاح ممرات التنفس بالداخل، ومن ثَم، يندفع الهواء للداخل من خلال الأنف ثم عبر ممرات التنفس خلف الحلق والصدر للوصول إلى الأكياس الهوائية الدقيقة الموجودة في الرئتين والتي تنتفخ مثل البالونات الصغيرة.

أما عملية الزفير، فتحدث ببساطة من خلال السماح لعضلات القفص الصدري المتمددة بالاسترخاء. فيؤدي ذلك إلى تقليل المساحة المتاحة داخل الصدر، ومن ثَم، تقوم الأكياس الهوائية

المنتفخة بتفريغ الهواء الذي يتدفق مرة أخرى إلى الخارج عبر ممرات التنفس والأنف.

حتى الآن يبدو الأمر بسيطًا، ولكن، ماذا يحدث عندما تحتاج مزيدًا من الهواء؟ تتمثل الخطوة الأولى في تمدد الصدر بصورة أكبر عن ذي قبل وذلك باستخدام عضلات القفص الصدري؛ حيث إنه كلما زاد انبساط عضلات القفص الصدري، زادت كمية الهواء التي تدخل إلى الصدر. كذا، يتدخل الحجاب الحاجز في هذه العملية، وهو عبارة عن غطاء عضلي صلب يفصل الصدر عن البطن. (قد تكون واعيًا فقط بتحريك الحجاب الحاجز في حالة الفواق - الزغطة - التي تتمثل في التشنج المفاجئ للحجاب الحاجز). فعند انقباض الحجاب الحاجز يتحرك لأسفل مما يؤدي إلى امتداد المسافة التي تتحرك فيها الرئتين إلى الخارج والداخل، ومن ثَم، استنشاق المزيد من الهواء.

ولكن ماذا يحدث في حالة استمرار حاجتك إلى مزيد من الهواء؟ فبالطبع لا تتسع أنفك بالقدر اللازم للحصول على كمية الهواء الكافية، ومن ثم، تلجأ إلى استخدام الفم في التنفس للحصول على الهواء اللازم. كذلك قد تعوق كلُ من أضلاع القفص الصدري والحجاب الحاجز وجود المساحة الكافية داخل الصدر، وبالتالي، قد تبدأ في استخدام العضلات الكبيرة الممتدة من العنق إلى الأكتاف وأعلى عظمة الصدر – وهي العضلات التي تمكنك من تحريك الرأس للمساعدة في انبساط الصدر بدرجة أكبر. ويؤدي هذا إلى ارتفاع الأكتاف كما أن عضلات الرقبة الكبيرة على جانبي الحلق تتمدد في أثناء عملية التنفس. وقد يتعين عليك الإمساك بشيء ما لزيادة ارتفاع هذه العضلات. ويمكنك رؤية الرياضيين بعد خوضهم سباق مجهد، فلعلك تلاحظهم

ممسكين بأحد الأعمدة أو الدعامات وذلك لكي يتمكنوا من استعادة القدرة على التنفس بصورة طبيعية.

ويعد هذا هو التسلسل الطبيعي للعمليات التي تحدث عند بذل جهد مضني. ومن الأمثلة الدالة على ذلك ما يحدث في حالة العدو السريع. فقد نبدأ بمعدل التنفس الطبيعي، إلا أنه مع استنفاد الطاقة المتوفرة بالعضلات، فإن هذه العضلات تتطلب المزيد من الأوكسجين. وينتج عن ذلك التنفس بصورة أسرع مما يؤدي إلى استخدام كل عضلات الجسم للحفاظ على إمداد الجسم بالأوكسجين حتى نصل إلى مرحلة معينة ندرك فيها أننا لا نستطيع التنفس مما قد يجعلنا نشعر بالتعب. ولكن، في حالة تمتعنا باللياقة البدنية وممارسة التمرينات الرياضية باستمرار، فيمكننا تخطي هذه المرحلة والوصول إلى مرحلة استعادة السهولة النسبية للتنفس. وعلى النقيض من ذلك، إذا كنا لا نتمتع باللياقة البدنية سرعان ما سنصل إلى مرحلة العجز عن التنفس بسهولة، وستستمر هذه المرحلة لفترة أطول ويصعب عندئذ استعادة السهولة النسبية للتنفس.

وللتكلم بصورة أكثر وضوحًا، نحن لا نعرف بالضبط ما هي هذه المرحلة المسماة باستعادة السهولة النسبية للتنفس، فهناك بعض الأطباء يعتقدون أنها لا توجد من الأصل. فقد تكون ببساطة نتيجة لما يقرره جزء الإدراك من المخ من تجاهل إشارات التعب التي يستقبلها من الرئتين، ومن ثم، يتحول إلى آلية تتم بصورة تلقائية دون سيطرة المخ عليها. ويمكن القول إنه بصرف النظر عن سبب هذه الحالة، فالرياضيون يمرون بها في أثناء الجري أو خلال التمرينات التي تسبق السباق، كما أنهم يعرفون أنها دليل على قوة اللياقة البدنية.

ولعلنا نشير هنا إلى أهمية اللياقة البدنية وممارسة التمرينات الرياضية للرياضيين للحفاظ على قيام الرئة بتأدية وظيفتها على أكمل وجه ولتحسين أدائهم الرياضي. وقد يكون هذان العاملان أكثر أهمية بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة بالرئة مثل الالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي. ومن هنا، يمكن القول إنه كلما زاد تدريب الرئة على التنفس بطريقة صحيحة، زادت فرص الشفاء بدرجة كبيرة.

والجدير بالذكر أن العديد من الأشخاص المصابين بالسعال المزمن أو أولئك الذين يجدون صعوبة في التنفس بعد بذل أقل مجهود، سيجدون أنهم يصابون بالأعراض نفسها المذكورة في وصف ما يحدث للشخص في أثناء الجري، إلا أنهم يشعرون بهذه الأعراض في أوقات الاسترخاء أو عند القيام بالأنشطة الروتينية اليومية. في الحقيقة، قد يكون هؤلاء في حالة دائمة من التنفس بصورة تلقائية، دون أن يسيطر المخ على آلية التنفس؛ حيث إنهم حتى في أوقات الاسترخاء يتنفسون بصورة أصعب وأسرع من المعتاد، لكنهم لا يلاحظون ذلك. فقد لا ينتبه المخ إلى إشارات التحذير التي يستقبلها من الرئتين المستمرتين في عملية التنفس. وعلى الرغم من ذلك، فقد يلاحظ أقاربهم وأصدقاؤهم هذا المجهود الشاق في عملية التنفس. وتجدر الإشارة إلى أن الأشخاص المصابين بانسداد مزمن في ممرات التنفس تنتابهم حالات من صعوبة التنفس حتى يبدو أنهم في حالة إعياء شديد، إلا أنهم لا يشعرون بهذه الصعوبة في التنفس حتى يقوم بتنبيههم أحد الأشخاص. وفي هذه الحالة يبدأ هؤلاء الأشخاص في الشعور بالقلق البالغ تجاه حالتهم الصحية.

وبالطبع نعلم جميعًا أنه يجب علينا أن نتنفس للاستمرار في البقاء على قيد الحياة (فالتوقف عن التنفس ولو لمدة أربع دقائق يؤدي مباشرةً إلى الموت). ويمكن القول إن فهم السبب وراء ذلك قد يكون ضروريًا لأي شخص يرغب في المزيد من العناية الصحية للحفاظ على أداء الرئة لوظيفتها الحيوية.

أهمية التنفس

مما لا شك فيه أن الأوكسجين يمثل ضرورة لا غنى عنها لكل خلية ونسيج في الجسم، فهو بمثابة الوقود الذي يحرك جميع الأعضاء؛ حيث يدخل الأوكسجين في جميع العمليات التي تساعد على حيوية ونشاط الجسم والعقل. وفي حالة الحرمان من الأوكسجين، يتوقف القلب عن العمل في بضع ثوانٍ، ومن ثم، نفقد الوعي خلال دقيقة أو دقيقتين ويعقب ذلك تدمير خلايا المخ نهائيًا بعد بضع دقائق أخرى. وبالطبع تكون النتيجة النهائية هي الموت.

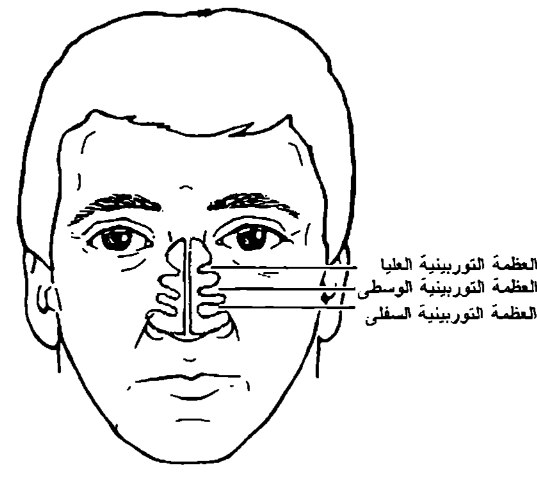
هذا، وتعد عملية التنفس طريقتنا الوحيدة في الحصول على الأوكسجين. وللحفاظ على المستويات الصحيحة من الأوكسجين في أجسامنا، فقبل أن نبدأ بفعل أي شيء، لا بد أن نحصل على ما يقرب من ٠,٥ لتر من الهواء من خلال الرئتين حوالي ١٢ مرة في الدقيقة الواحدة خلال ساعات الليل والنهار. ومع بذل المزيد من المجهود، قد يرتفع هذا الاحتياج إلى ١,٥ لتر أو ٣٠ مرة في الدقيقة. كذلك، يمكن القول إن الأوكسجين يعادل خمس حجم الهواء الذي نستنشقه، وهنا يأتي دور الرئة التي تمتصه من الهواء الخارجي ثم تقوم بنقله بسرعة إلى مجرى الدم.

وفي أثناء مرور الهواء عبر الرئة، يخضع للعديد من العمليات التي تضمن وصول الهواء فقط، في درجة حرارة الجسم العادية ومعدل الرطوبة السليم ودون وجود أتربة أو ذرات حبوب اللقاح المتنقلة في الهواء أو ما يمكن أن يهيج الجهاز التنفسي أو الجراثيم، إلى المناطق الحيوية حيث يتم نقل الأوكسجين إلى الدورة الدموية.

ماذا يحدث في أثناء عملية التنفس؟

الأنف والحلق

إن الأنف هي الخطوة الأولى في عملية التنفس؛ فعندما نتنفس، يدخل الهواء عبر العظام التوربينية (انظر شكل ١) والتي تعد بمثابة نتوءات بارزة في الفجوات الهوائية داخل فتحتي الأنف. ويدل اسم هذه العظام على الوظيفة التي تؤديها حيث تقوم بإحداث دوامات في تيار الهواء بحيث يلمس كل الهواء الداخل إلى الأنف مباشرةً سطح هذه العظام. وفي حالة وجود أية مواد من أي نوع في هذا الهواء مثل جسيمات الغبار أو حبوب اللقاح، فإن هذه المواد تلتصق بسطح هذه العظام. وهنا يمكن القول إن الوظيفة الرئيسية للأنف تتمثل في تنقية الهواء ومنع الملوثات المتعلقة به من المرور عبر الأنف إلى الصدر.



الشكل: (١): الأنف – المرشح – المدفئ – المرطب

هذا، وللأنف وظيفتان آخريان غاية في الأهمية: تتمثل الأولى في تحقيق توازن بين الهواء الداخل إلى الأنف ودرجة حرارة الجسم الطبيعية، ومن ثَم، لا يكون هناك تأثير كبير لدرجة الحرارة الخارجية - سواء أكانت منخفضة أم مرتفعة جدًا - فالهواء الداخل إلى الرئتين يعادل المستوى الصحيح لدرجة حرارة الجسم. كذلك، تقوم الأنف بتصحيح محتوى رطوبة الهواء الخارجي. وفي حالة تنفسك لهواء جاف، فإن الأنف تقوم بوظيفتها المثلى في إضافة الرطوبة لهذا الهواء لكي تتمكن الرئة من أداء عملها بصورة طبيعية.

ومن هنا، يمكن القول إنه في أثناء تنفسك بطريقة عادية، فإن الأنف تعمل على ضمان نقاء الهواء الداخل إلى الرئة وأيضًا

دفئه وتوفر قدر من الرطوبة به وذلك لتوفير الظروف الملائمة لنقل الأوكسجين إلى مجرى الدم.

وقد يفسر ذلك أن التنفس من خلال الفم غير صحي. فمن المعروف أن الفم لا يحتوي على مثل هذه العظام التوربينية التي تعمل على تنقية الهواء أو القيام بتدفئة الهواء الداخل إلى الرئة وترطيبه، كما أن الهواء الذي تتنفسه عبر الفم يصل مباشرةً إلى الرئتين دون مروره بأية عمليات تذكر. ويمكن القول إن الأشخاص الذين يتنفسون دائمًا من خلال الفم يحتاجون إلى نصيحة توضح لهم كيف يستعيدون للأنف وظيفتها الأصلية.

وقد يفسر ذلك أيضًا سبب الضرر البالغ الذي يسببه التدخين. فمن المعروف أن المدخنين لا يستنشقون التبغ المحترق عن طريق الأنف؛ لأن الدخان الساخن المتصاعد من السيجارة مباشرةً سيؤدي إلى تهيج الأغشية الحساسة داخل الأنف والتأثير على العظام التوربينية. ويمكن القول إن الأغشية الموجودة داخل الأنف تتأثر بأي مهيجات على عكس تلك الموجودة داخل ممرات التنفس في الصدر الخالية من الأعصاب التي تنقل الإحساس بالألم.

وقد يكون الأسوأ من ذلك أن المدخنين من خلال استخدام الفم في عملية استنشاق التبغ المحترق يقومون في حقيقة الأمر بنقل الهواء المحتوي على قدر قليل من الأوكسجين إلى الصدر (فقد تم استخدامه في حرق التبغ) وأيضًا الخالي من الرطوبة، ولكنه مليء بملوثات التدخين مثل الرماد والقطران والجزيئات المشتعلة في درجات حرارة مرتفعة تصل إلى ٤٠٠

درجة مئوية (٧٥٢ درجة فهرنهايت)! والأخطر من ذلك وجود المواد شديدة السمية مثل أول أكسيد الكربون بالإضافة إلى النيكوتين.

وفي حالة استنشاق دخان السيجارة، فإن هذه المجموعة الخطيرة السامة تصل أولاً إلى اللسان ثم مؤخرة الحلق ثم الحنجرة (صندوق الصوت) وأيضًا ممرات التنفس الرئيسية الممتدة من الحنجرة إلى الصدر - القصبة الهوائية والشعب الهوائية. ولجميع هذه الأعضاء أغشية رقيقة جدًا لا تستطيع بحكم تركيبها التعامل مع هذا الكم من التلوث المركز، ومن ثم، فهي تستجيب بأقصى طاقة ممكنة لها.

وفي الحقيقة، قد لا تتمكن تمامًا هذه الأعضاء من مواجهة هذه السموم. فليس بإمكان القصبة الهوائية في الحلق ولا الشعب الهوائية التي تعد ممرات التنفس الرئيسية في الصدر بحكم تركيبها تنقية محتوى الهواء الداخل ولا تنظيم كميته؛ حيث إن هذه هي الوظيفة الرئيسية للأنف. ومن هنا، يمكن القول إن الوظيفة الرئيسية للقصبة الهوائية والشعب الهوائية هي توصيل الهواء إلى أعمق أجزاء الرئتين حيث تتم عملية تبادل الأوكسجين الحيوية.

القصبة والشعب الهوائية

تتأثر ممرات التنفس العليا والمتمثلة في الأنف والحلق والحنجرة إلى حد كبير بأي التهاب أو تهيج، وقد يفسر ذلك سبب احتقان الحلق والشعور بالألم عند البلع في حالة إصابتك بالتهاب اللوزتين (Tonsillitis). كذلك، قد يفسر هذا سبب الإحساس بالألم وعدم الراحة في حالة الإصابة بنوبة برد أو في حالة التهاب الأنف والحلق. كذا، في حالة إصابتك بحمى الكلأ (Hay fever)،

فقد تشعر بألم شديد في العينين والأنف والحلق؛ حيث تتأثر كل هذه الأعضاء بحبوب اللقاح المتنقلة في الهواء. هذا، وقد يكون التهاب الحنجرة (Laryngitis) أكثر الأمراض التي تصيبك بالاحتقان الشديد والألم وعدم قدرتك على التكلم بوضوح.

ومن الأمراض التي ليس من الشائع الإصابة بها مرض التهاب القصبة الهوائية (Tracheitis) الذي قد يؤدي إلى احتقان القصبة الهوائية في أقصى الحلق، إلا أن حساسية القصبة الهوائية بصفة عامة أقل بكثير من الأنف والحلق.

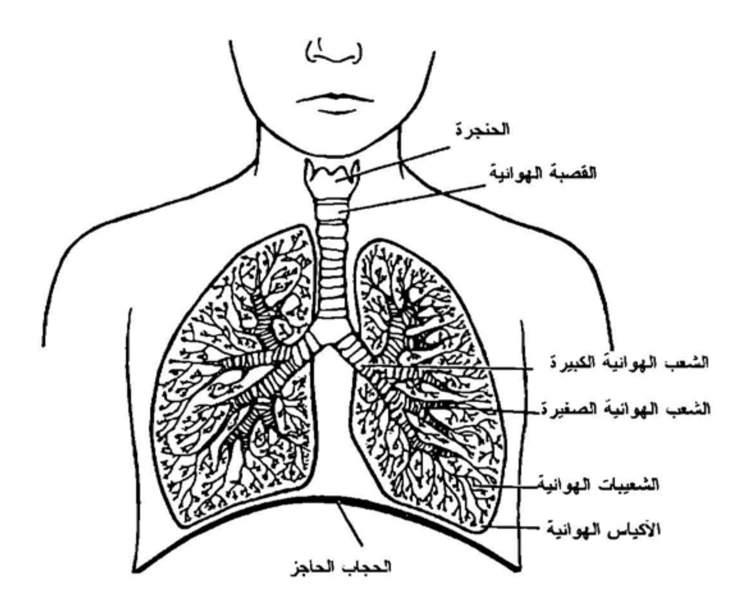
ويمكن القول إن المريض قد لا يشعر بالالتهابات التي تصيب المنطقة أسفل القصبة الهوائية والناتجة عن الشعب الهوائية. وقد يرجع ذلك إلى عدم احتواء الشعب الهوائية والرئتين على أعصاب للإحساس، ومن ثم، فقد تصاب بالمرض في هذه الأجزاء على الرغم من عدم إدراكك أو شعورك بذلك على الإطلاق. وبالطبع قد يكون ذلك هو السبب وراء اعتقاد الكثير من المدخنين بعدم خطورة التدخين على حالتهم الصحية؛ حيث إنهم لا يشعرون بأي تأثيرات ضارة تحدث لهم بصورة فورية، وبالتالي، يرون أنهم يتمتعون بصحة جيدة. ولكن الحقيقة أن بعض المرضى المصابين بالالتهاب الشعبي المزمن الذين وصل بهم المرض إلى مرحلة متدهورة إلى حد ما، قد يصابون فقط بنوبة سعال بسيطة في فترة الصباح وهو ما يجعلهم يفترضون أنها شيء طبيعي يمكن أن يحدث لأي شخص.

إن القصبة الهوائية عبارة عن أنبوب غضروفي كبير يمكنك الشعور به في منتصف الحلق أسفل الحنجرة. وتظل هذه القصبة الهوائية مفتوحة من خلال غضروف يشبه حدوة الحصان يتداخل

معه نسيج مرن وإحدى العضلات، ومن ثم، تتمكن القصبة الهوائية من الانقباض والانبساط في أثناء عملية التنفس.

وتجدر الإشارة إلى أنه في أقصى الصدر تنقسم القصبة الهوائية إلى شعبتين هوائيتين رئيسيتين تتصل كل واحدة بإحدى الرئتين. وتحتوي الشعب الهوائية ذات الجُدر الأكبر في جدارها على عضلة ونسيج مرن وغضروف مثل القصبة الهوائية إلا أنها قد تكون أضيق والتي تنقسم بدورها إلى شعب أصغر وأصغر حتى تصل إلى أعماق الرئتين بشكل يشبه فروع الشجرة (انظر الشكل ٢). ويمكن القول إن كل رئة تحتوي على عشرة أجزاء شعبية رئيسية والتي تنقسم كل منها إلى ما يقرب من ١٥ إلى ٢٥ شعبة هوائية أصغر.

ويعمل الغضروف الموجود بُجدر الشعب الهوائية الكبيرة كهيكل عظمي مساند لهذه الشعب للحفاظ عليها مفتوحة لأداء وظيفتها. وفيما يتعلق بالشعب الهوائية الأصغر والمحتوية على عدد أقل من الغضاريف فقد يحدث لها تدمير. وبالإضافة إلى تلك الشعب الهوائية الصغيرة فهناك الشعيبات الهوائية والتي تعد بمثابة غصون صغيرة على شجرة الشعب الهوائية. وتتميز هذه الشعيبات بأن جدرانها رقيقة جدًا ولا تحتوي على غضاريف، ومن ثم، يمكن أن تتلف بسهولة.



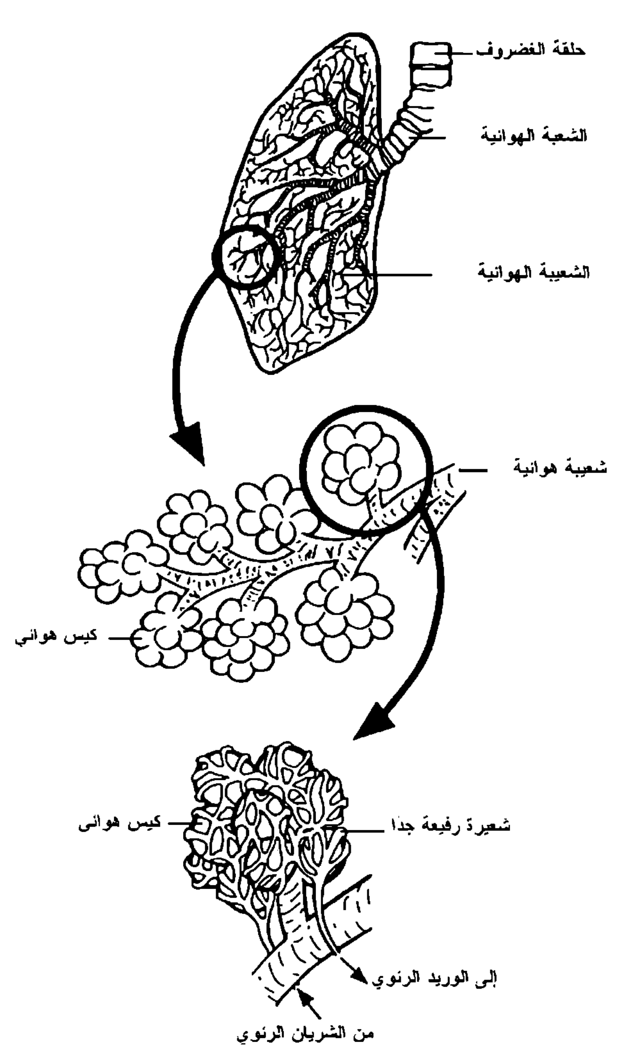
الشكل (٣): شجرة الشعب الهوائية

وقد تكون من الأهمية بمكان تفهم أسباب بعض أمراض الصدر مثل مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس والانتفاخ الرئوي لإدراك أنه في حالة التنفس العادي، فإن الهواء يتدفق بحرية بادية من القصبة الهوائية إلى الشعيبات الهوائية (انظر الشكل ٣). ويمكن القول إن انتقال الأوكسجين من الرئتين إلى مجرى الدم يحدث فقط في ممرات التنفس الصغيرة جدًا مثل الأكياس الهوائية خلف الشعيبات الهوائية. هذا، ويؤثر التهاب الشعب الهوائية على الشعب ذاتها، بل وعلى الشعيبات الصغيرة في

مقابل تأثير الانتفاخ الرئوي على الأكياس الهوائية، وسيتم التعرض بمزيد من التفصيل لهذا الأمر في الفصل التالي.

ويمكن القول إنه بجانب كونها القناة الرئيسية لمرور الهواء، فإن شجرة الشعب الهوائية لها وظيفة أخرى غاية في الأهمية. فهي تعد بمثابة خط الدفاع الأخير للرئتين ضد جسيمات الأتربة وحبوب اللقاح والجراثيم المنتشرة بالهواء الذي نتنفسه.

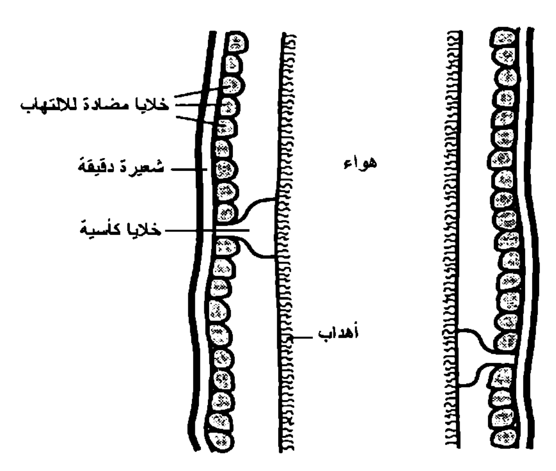
وقد تكون معرفة آلية الدفاع هذه هي الوسيلة لفهم مرض الالتهاب الشعبي الذي يحدث نتيجة انهيار هذه الآلية الخاصة بشجرة الشعب الهوائية.



الشكل (٣): الرئتان

الدفاع عن الرئتين

يمكن القول إن الجدران الداخلية للشعب الهوائية تعد مبطنة بنوعين من الخلايا: خلايا شعيرية (المصطلح الطبي لها خلايا مهدبة) وخلايا كأسية (انظر الشكل ٤). هذا، وتبرز الشعيرات الخاصة بالخلايا المهدبة داخل ممر التنفس؛ حيث يعد هدفها الأساسي الإمساك بأية مواد أو جسيمات غريبة تمر عبر الأنف ثم دفعها ونقلها إلى الأعلى خارج الرئتين. وتعمل الخلايا المهدبة كلها بانسجام؛ بحيث تمر أهداب الخلايا المتجانسة مع بعضها البعض من أعماق الرئتين تجاه الحنجرة. وقد أوضح الفحص الميكروسكوبي الدقيق للشعب الهوائية من الداخل أن أهداب آلاف الخلايا تتحرك بطريقة تشبه حركة سنابل القمح عند هبوب الرياح.



الشكل (٤): الفحص الميكروسكوبي لشعبة هوائية

تبدو الخلايا الكأسية تحت الميكروسكوب وكأنها تشبه الكأس مع اتجاه الفوهة ناحية ممر التنفس المفتوح. وفيما يتعلق بالرئة الطبيعية، فيكون عدد هذه الخلايا قليلاً مع وجود مسافة بين كل خلية وأخرى – حيث تكثر في المقابل الخلايا المهدبة. وتجدر الإشارة إلى أن الخلايا الكأسية تفرز مخاطًا داخل مجرى الهواء، ومن ثم، تحتوي الشعب الهوائية على غشاء رقيق جدًا من السائل. ويساعد ذلك في التقاط الجسيمات غير المرغوب فيها التي تدخل إلى الرئتين وتسهيل خروجها إلى خارج الرئة. كما يتدفق الغشاء المخاطي أعلى الخلايا المهدبة فيصل إلى الحنجرة حيث يتم بلعه بطريقة لا إرادية.

علاوة على ذلك، هناك خط دفاع ثالث للشعب الهوائية. توجد أسفل سطح الشعب الهوائية شبكة من الأوعية الدموية داخل نسيج مليء بمجموعة متنوعة من الخلايا الالتهابية التي وظيفتها حماية الجسم ضد مهاجمة البكتيريا والفيروسات والمواد الغريبة الأخرى مثل المهيجات الكيميائية التي قد توجد في الهواء الخارجي. وعلى هذا، يمكن القول إن هذه الخلايا تتشابه مع خلايا كرات الدم البيضاء التي تعمل على حماية باقي أجزاء الجسم ضد الإصابة بالأمراض، كما أن تراكم هذه الخلايا داخل الأنسجة حول الشعب الهوائية يعد دليلاً على أهمية وسائل الدفاع الخاصة بالرئتين. بالطبع، ما كانت هذه الخلايا لتوجد بتلك الكثافة لولا أهميتها البالغة والملحة.

ويمكن القول إنه في حالة اختراق خطي الدفاع الأول والثاني والمتمثلين في الخلايا المهدبة والمخاط من خلال الإصابة بعدوى ما، فهنا يأتي دور خط الدفاع الثالث والمتمثل في الأوعية الدموية. كذا، ففي حالة تدمير هذه الأوعية الدموية عن طريق

التدخين (قد يؤدي استنشاق التبغ المحترق للسيجارة إلى قتل الآلاف من الخلايا المهدبة)، فهنا تكمن الخطورة في إمكانية إحداث ضرر بالغ بالرئة. هذا، وسيتم التعرض في الفصل التالي لما يمكن أن يحدث لهذه الوسائل الدفاعية في حالة الإصابة بالالتهاب الشعبي. ولكن يمكن القول إنه في حالة الإصابة بالالتهاب الشعبي، فيكون هناك عدد أقل بكثير من الخلايا المهدبة في مقابل الخلايا الكأسية التي تتميز بكثرة عددها، ومن ثم، زيادة كمية المخاط مع عدم وجود آلية لنقله خارج الرئتين. وقد يقدم هذا تفسيرًا جزئيًا لسبب معاناة المصاب بالالتهاب الشعبي بالكحة – ففي حالة عدم أداء الخلايا المهدبة لوظيفتها، فهنا قد تضطر إلى الكحة للتخلص من المخاط الزائد.

وعلى هذا، فقد تكون الكحة المستمرة في فترة الصباح هي العلامة الأولى على ضعف الوسائل الدفاعية للرئة – حيث تقل الخلايا المهدبة بينما تتضاعف أعداد الخلايا الكأسية وتزداد. ويمكن القول إن الخلايا الالتهابية بالجسم يحدث لها تهيج، ومن ثم، تتسبب في الإصابة بالكحة. وفي حالة عدم التخلص من المخاط الزائد خارج الرئتين، تنسد ممرات التنفس الصغيرة نتيجة وجود سائل المخاط. كذلك، قد تصاب ممرات التنفس إصابة بالغة بسبب الضغط الناتج عن وجود المخاط بداخلها. وهنا يظهر دور السعال في تسهيل مرور الهواء عبر هذه الممرات بعد التخلص من المخاط. وتجدر الإشارة إلى أنه في حالة عدم قدرتك على التخلص من المخاط، لن يصل الهواء إلى الأكياس الهوائية ولن تستطيع استخدام هذا الجزء من الرئة في توصيل الأوكسجين إلى مجرى الدم.

وهنا قد تتضح الرسالة تمامًا: ففي حالة معاناتك من السعال المزمن، فقد تكون الخطوط الأولى لدفاعات الرئة مهددة، ومن ثم، يجب عليك اتخاذ الوقاية اللازمة. وقد توضح الفصول التالية ما يجب عليك فعله حيال هذا الأمر.

الأكياس الهوائية

يمكن القول إن الوجهة الأخيرة للهواء الذي نتنفسه هي الأكياس الهوائية التي تعد بمثابة جيوب هوائية (مثل الفقاعات الصغيرة) يفصلها عن بعضها نسيج رفيع جدًا تمر من خلاله أوعية دموية غاية في الدقة تسمى شعيرات دموية. هذا، ومن خلال عملية التنفس، فإن هذه الفقاعات يحدث لها انقباض وانبساط على التوالي. ويمر الأوكسجين من الهواء إلى داخل هذه الشعيرات الدموية في مقابل خروج ثاني أكسيد الكربون، المتكون في أجسامنا كناتج للأنشطة الحيوية التي تقوم بها، في الاتجاه الآخر حيث يتم خروجه في عملية الزفير.

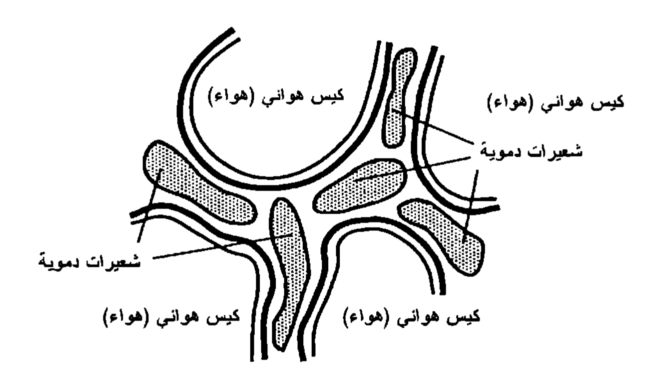
هذا، وتنفتح هذه الأكياس الهوائية مع أول تنفس يقوم به الوليد وتظل على هذا الحال نتيجة احتوائها على سائل يسمى سورفاكتانت (Surfactant)، وهو نوع من المطهر الطبيعي والذي يمنع - بحكم احتوائه على توتر سطحي ضعيف - الأغشية المقابلة من الأكياس الهوائية من الالتصاق ببعضها. وعلى هذا، يمكن القول إن الأطفال الذين يولدون قبل تكوُّن هذا السائل يجدون صعوبة في التنفس وذلك لعدم انفتاح الأكياس الهوائية بصورة طبيعية. ويمكن القول إنه خلال السنوات الأخيرة، وقد تم إعطاء هؤلاء الأطفال مادة سورفاكتانت صناعية على هيئة نقاط أو رذاذ يتم رشه داخل الرئتين مما أدى إلى إنقاذ حياة آلالاف من الأطفال حديثي الولادة. وتجدر الإشارة إلى أن بعض أنواع الانتفاخ

الرئوي في البالغين قد تكون نتيجة نقص هذا السائل أو كونه غير طبيعي، وهي احتمالية قد تؤدي إلى تطوير طرق معالجة هذا المرض في المستقبل القريب.

ويمكن القول باكتمال الأعضاء الرئيسية للرئتين حال الولادة، إلا أنه يستمر تكوين أكياس هوائية جديدة بعد ذلك لمدة ثماني سنوات أخرى، وقد يزداد عددها من ٢٠ مليون عند الولادة إلى ٣٠٠ مليون بعد فترة الثمان سنوات. وبعد هذه الفترة لا يتم تكون أكياس هوائية أخرى، إلا أن الأكياس الهوائية الموجودة بالفعل تزداد في الحجم وخاصة بالمناطق السطحية مع نمو القفص الصدري.

وتمتاز المنطقة السطحية للأكياس الهوائية بأهمية شديدة (انظر الشكل ٥)؛ حيث تعد المنطقة السطحية الوحيدة التي يمكننا من خلالها الحصول على الأوكسجين. ومن هنا، فكلما زاد حجم المنطقة السطحية، زادت كفاءتها، ومن ثم، تحسنت قدرتنا على الحصول على الأوكسجين من الهواء الخارجي. هذا، وتجدر الإشارة إلى أن قطر الكيس الهوائي للشخص البالغ السليم يقدر بنحو ٠,٢٥ ملليمتر. وفي حالة انتشار هذه الأكياس الهوائية للشخص البالغ، فإن المنطقة السطحية لهذه الأكياس الموجودة بالرئة قد تمتد إلى ما يعادل ٧٥ متر x ٧٥ متر (٨٢ ياردة) أو ما يساوي ملعب كرة القدم. ويمكن القول إن آليات الحماية في الأنف والحلق والشعب الهوائية التي تم ذكرها سالفًا تهدف إلى توفير أقصى قدر من الأوكسجين وتوفير أفضل درجة حرارة ومعدل رطوبة في مقابل حد أدنى من التلوث على المناطق السطحية الخاصة بالأكياس الهوائية.

وفي حالة تمتعنا بصحة جيدة، فإن هذا النظام يمتاز بالكفاءة في أدائه. ولكننا قد نتساءل عن الاحتمالات التي يمكن أن تحدث في حالة تعرض النظام لأحد الأضرار كما هو الحال في التهاب الشعب الهوائية والانتفاخ الرئوي، وماذا يمكن فعله لتقليل هذه الأضرار؟ توجد الإجابات الخاصة بهذه التساؤلات في الفصل الثاني والثالث.



الشكل (٥): الفحص الميكروسكوبي لأحد الأكياس الهوائية

الفصل الثاني

أمراض الجهاز التنفسي

لقد ظل مصطلح "الالتهاب الشعبي المزمن والانتفاخ الرئوي" يُستخدمان لعدة سنوات في المملكة المتحدة لوصف المدخنين أو المقلعين عن التدخين الذين يعانون من سعال وإخراج كميات كبيرة من البلغم عند الكحة وصعوبة التنفس مع بذل أقل مجهود قد لا يرهق الشخص العادي. ولقد تم استبدال هذا المصطلح بمصطلح الانسداد المزمن لممرات التنفس؛ حيث إنه كان من الصعوبة بمكان التفرقة بين الأعراض التي يسببها كلا المرضين - الالتهاب الشعبي المزمن والانتفاخ الرئوي - وتأثيرها على الحالة الصحية للمريض.

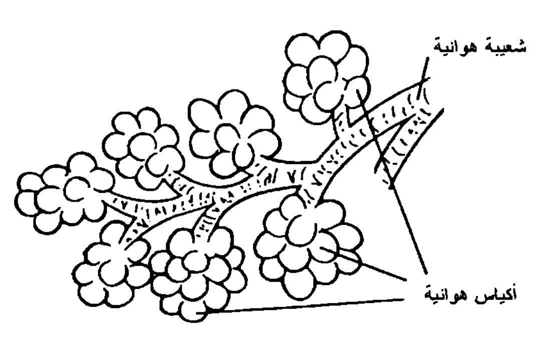
الالتهاب الشعبي المزمن

تشير كلمة مزمن (Chronic) إلى عملية تتميز بالاستمرار لفترة طويلة تمتد إلى شهور وسنين وليس فقط بضعة أيام. هذا، ويشير مرض "الالتهاب الشعبي" إلى إصابة الشعب الهوائية بالالتهاب أو العدوى أو التهيج. ومن هنا، يمكن القول إن الالتهاب الشعبي المزمن يعد مسئولاً عن زيادة المخاط بصورة كبيرة في المرضى المصابين به أو بالانتفاخ الرئوي. ويمكن القول إن أغشية الشعب الهوائية تمتاز بالسمك نتيجة وجود كميات كبيرة من الخلايا الالتهابية، كما يقل عدد الخلايا المهدبة (نتيجة تلفها) في مقابل وجود العديد من الخلايا الكأسية المنتجة للمخاط. وهنا تكون النتيجة حدوث ضيق ملحوظ للشعب الهوائية الكبيرة، كما

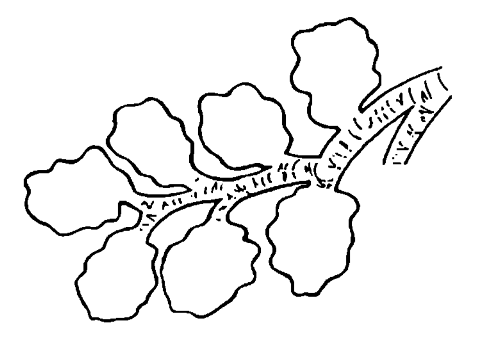
أن ممرات التنفس داخل بعض الشعب الهوائية الأصغر قد يحدث لها انسداد من خلال مجموعة من الأغشية السميكة وزيادة السائل داخل ممر التنفس. وبالتالي، فإن كمية قليلة من الهواء هي التي يمكنها الوصول إلى الأكياس الهوائية التي توجد خلف الشعب الهوائية الضيقة أو المنسدة.

الانتفاخ الرئوي

عند الإصابة بالانتفاخ الرئوي، فإن الجزء الذي يكون مصابًا هو الأكياس الهوائية ذاتها. وكما تعلم فإن الأكياس الهوائية تحتوي على العديد من الفقاعات الصغيرة (انظر الشكل ٦ أ)، فعند الإصابة بالانتفاخ الرئوي تنفجر العديد من هذه الفقاعات الصغيرة، ومن ثَم، لا يصبح هناك أغشية فاصلة بينها (انظر الشكل ٦ ب). وقد يعني هذا وجود جزء سطحي أقل لتبادل الأوكسجين بين الهواء والدورة الدموية ووجود عدد أقل من الشعيرات الدموية السليمة لحمل هذا الأوكسجين. ويستجيب المخ لهذا النقص في الأوكسجين من خلال جعلك تتنفس بسرعة أكبر وبصعوبة، ومن ثَم، تشعر بالإجهاد.



الشكل (٦ أ): أكياس هوائية سليمة



الشكل (٦ ب): حالة الأكياس الهوائية عند الإصابة بالانتفاخ الرئوي

توسع الشعب الهوائية

تجدر الإشارة إلى أهمية التعرض لهذا المرض بشيء من التفصيل. ففي هذه الحالة من مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس، يتسع أحد فروع الشجرة القصيبية بدلاً من أن يضيق

مما يؤدي إلى إفراز الشعبة الهوائية المصابة لكمية من المخاط أكبر من الكمية المعتادة. هذا، ويتجمع المخاط في الرئة خلف الموضع المصاب مما يؤدي إلى انسداد مدخل الهواء وجعل هذا الجزء من الرئة أكثر تعرضًا للإصابة بالأمراض.

وفيما يتعلق بمعظم الأشخاص البالغين المصابين بتوسع الشعب الهوائية (Bronchiectasis)، فتكون الإصابة في الأجزاء السفلية من الرئة دون وجود سبب واضح لذلك. وهناك بعض الحالات التي تظهر بها أعراض هذا المرض بعد الإصابة بعدوى والتي قد تكون حدثت منذ سنوات مضت مما أدى إلى ضعف الرئة أو حدوث نوبات سعال شديدة. وتجدر الإشارة إلى أنه جرت العادة على اعتبار الالتهاب الرئوي سببًا شائعًا للإصابة بمرض توسع الشعب الهوائية؛ إلا أنه في الوقت الحالي يرتبط هذا الأمر بمرض الحصبة (Measles) الذي يصاب به الأطفال أو السعال الديكي (Pertussis). ففي الحقيقة، يعد منع الإصابة بتوسيع الشعب الهوائية سببًا جيدًا لمكافحة السعال الديكي. من ناحية أخرى، ليس من الشائع أن يتبع مرض توسع الشعب الهوائية الإصابة بالإنفلونزا (Influenza) أو الالتهاب الرئوي (Pneumonia).

ويمكن القول إن مرض توسع الشعب الهوائية هو أحد المضاعفات الشائعة للتليف الكيسي. كما أنه يعد السبب الأساسي للإصابة باضطراب وراثي نادر الحدوث يسمى متلازمة كارتاجينر (Kartagener's Syndrome) حيث يكون هناك تبدل في أوضاع كل الأعضاء داخل الجسم؛ فالقلب يكون على الجانب الأيمن والكبد على الجانب الأيسر والزائدة على الجانب الأيسر، وهكذا في بقية الأعضاء. وبالنسبة لهؤلاء المصابين بهذا المرض لا تعمل الخلايا المهدبة في الشعب الهوائية بطريقة طبيعية.

والغريب أن متلازمة كارتاجينر قد تؤثر على العديد من أفراد الأسرة المنتمين إلى جيل واحد مثل الإخوة والأخوات وأولاد العم، إلا أنه لم تظهر الإصابة بهذا المرض في أكثر من جيل واحد في العائلة ذاتها (الأطفال وأولاد أو بنات الأخ أو الأخت).

وعادةً ما يعاني المصابون بمرض توسع الشعب الهوائية من الكحة المستمرة بالإضافة إلى إفراز كميات كبيرة من البلغم. وأحيانًا يحتوي البلغم على خطوط دم بسيطة. وقد تتضمن الأعراض الأخرى صعوبة التنفس وفقدان الوزن وأيضًا الضعف والهزال.

وبالطبع، قد تشعر بالخطورة والفزع الشديدين في حالة تشخيص الطبيب أنك تعاني من الالتهاب الشعبي المزمن والانتفاخ الرئوي أو الانسداد المزمن لممرات التنفس أو توسع الشعب الهوائية. وقد تتساءل عن أسباب إصابتك بهذه الأمراض أو عن وجود طريقة علاج مناسبة أو طرق يمكن أن تساعد بها نفسك للتخلص من هذه الأمراض؟ ولحسن الحظ، فإن المريض ذاته يتوقف عليه قدر كبير في مرحلة العلاج ثم تأتي المرحلة التي يتدخل فيها الطبيب. ويمكن القول إن الجزء الباقي من هذا الكتاب يتمثل في عرض كيفية السيطرة على مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس. ولكن قبل هذا نتطرق للسؤال عن أسباب إصابتك بهذه الأمراض.

أسباب أمراض الجهاز التنفسي المختلفة

التدخين

يمكن القول إن التدخين من أهم الأسباب المؤدية للإصابة بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس. وهناك بعض الحالات

القليلة التي يتمثل سبب المرض فيها في تلوث الهواء والتعرض المستمر لما يمكن أن يهيج الشعب الهوائية في أثناء العمل وهناك أيضًا نسبة قليلة من أسباب المرض ترجع إلى العامل الوراثي حيث تكون هذه النسبة أقل من واحد لكل مائة مريض. كذلك، توجد بعض الحالات التي يكون فيها هذا المرض في الأشخاص البالغين نتيجة عدوى بالصدر في مرحلة الطفولة سببها أحد الجراثيم، مثل إنفلونزا هيموفيلوس (Haemophilus influenzae) من الفئة ب (HIB)، ومن ثم، تظهر أهمية تطعيم الأطفال ضد هذا المرض، وعلى الرغم من ذلك تظل الحقيقة أن التدخين هو المسبب الأساسي لأمراض الرئة والأمراض التي تلحقها.

ويمكن القول إنه عند بلوغ سن ١١ عامًا، فإن ما يعادل ١٠% من أطفال المدارس ببريطانيا الذين يدخنون يكونون مصابين بالفعل بمرض الالتهاب الشعبي المزمن ولكنه يكون في مراحله الأولى والذي تشتمل أعراضه على سعال مستمر وبلغم نتيجة التغيرات التي تم ذكرها في الشعب الهوائية الأكبر التي تحدث نتيجة التدخين. فضلاً عن ذلك، فإن هؤلاء الأطفال مثلهم تمامًا مثل الأشخاص الأكبر سنًا المصابين بالالتهاب الشعبي، يكونون عرضة للإصابة بالعديد من أمراض الصدر. وعلى الرغم من ذلك، ففي هذه المرحلة إذا توقف الأطفال عن التدخين، قد تختفي تمامًا نوبة السعال؛ حيث إنهم لم يصابوا بعد بالانتفاخ الرئوي.

كيفية تأثير التدخين على الرئة

ينقسم الباحثون في هذه المرحلة إلى قسمين - الهولندي والبريطاني - وذلك فيما يتعلق بكيفية تسبب التدخين والمثيرات الأخرى في الإصابة بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس.

فيعتقد الباحثون الهولنديون أن المصابين بهذا المرض لديهم استعداد للإصابة بالربو مما يجعلهم يتفاعلون مع التدخين والملوثات الأخرى الموجودة بالجو باستجابة بها نوع من الحساسية في الشعب الهوائية والتي تعد مشابهة للربو (Asthma) إلا أنها لا تماثله في معدل نوباته المتكررة. كما أشار هؤلاء الباحثون إلى حقيقة أن الأشخاص البالغين ممن انتابتهم نوبات الربو في مرحلة الصغر من غير المعتاد أن يكونون عرضة للإصابة بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس فيما بعد. يرشح الباحثون أن يكون هذا المرض هو أحد مراحل الإصابة بمرض الربو؛ حيث يؤدي تدخين السجائر إلى التهاب الرئتين، وأن مرض الربو المعتاد، والذي يؤدي إلى ضيق الرئتين وتورم الشعب الهوائية حال التعرض للمثيرات الأخرى والأتربة وحبوب اللقاح، يمثل مرحلة أخرى.

وعلى الجانب الأخر، يرى الباحثون البريطانيون أن مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس يمثل المضاعفات النهائية لتكرر الإصابة بأمراض الصدر وأن هذا المرض ليس له علاقة بالربو؛حيث أنه يصيب مجموعة مختلفة من الأشخاص. كذا، يرى الباحثون أن الإصابة تنشأ بسبب التأثير الذي يحدثه التدخين على البطانة الداخلية للشعب الهوائية. وعلى هذا، يقر هؤلاء الباحثون بوجود بعض الاستجابات الخاصة بمرض الربو في الأشخاص المصابين بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس، إلا أنها تكون نتيجة الحالة المرضية الموجودة بالفعل وليس مرض الربو. ويشير الباحثون إلى حقيقة أن نوع التورم الذي يصيب المرضى يختلف عن ذلك الخاص بمرضى الربو.

وعلى الرغم من النقاش الدائر حول نتائج كلا القسمين، فهناك اتفاق على نقطة واحدة أساسية، هي أن العقاقير المضادة للربو يمكنها المساعدة بدرجة كبيرة في المراحل المتأخرة من مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس (سيتم شرح هذه المراحل في الفصل الخامس).

تلوث الهواء

تجدر الإشارة إلى أنه في فترة الخمسينيات من القرن الماضي وقبل أن يؤدي إصدار قانون الهواء النظيف في بريطانيا إلى وضع حد نهائي لسحب الدخان المتجمعة في سماء المدن في فصل الشتاء، فقد كانت المستشفيات في بعض الأحيان مزدحمة عن آخرها بالمصابين بمرض الالتهاب الشعبي المزمن. ويمكن القول إن معظم هؤلاء المصابين حتى مع عدم وجود سحب متجمعة من الدخان، كانوا يعانون من مشكلات في التنفس جمة. كذلك، شكلت الأبخرة الحمضية المتصاعدة من المداخن تهديدًا آخر لرئتهم المصابة بالفعل من جراء الدخان المتجمع.

وقد كان الاعتقاد الشائع وقتئذٍ أن الهواء الملوث الناتج عن الأنشطة الصناعية ليس المسبب الأول لمرض الالتهاب الشعبي، ولكن بمجرد الإصابة بالمرض، فإن أي نوع من التلوث قد يجعل الحالة أكثر سوءًا. وقد تم إطلاع طلاب كليات الطب على نماذج للرئة السليمة لغير المدخنين ممن عاشوا حياتهم كلها في المدن المزدحمة بالسكان. وقد تمت مقارنة هذه النماذج بنماذج الرئة الخاصة بالمزارعين المدخنين والتي كانت

مليئة بالسواد والقطران على الرغم من أن هؤلاء المزارعين عاشوا طيلة حياتهم يستنشقون هواءً نظيفًا.

وقد لا يوجد هذا الدخان المتجمع في بريطانيا في الوقت الحاضر، إلا أن ذلك لم يمنع زيادة انتشار تلوث الهواء في المدن مرة أخرى، كما أنه يتسم هذه المرة بأنه أكثر سمية وخطورة. وتتمثل هذه الخطورة الزائدة في عوادم وسائل النقل والتي تحتوي على غازات حمضية شديدة الخطورة مثل أكاسيد النيتروجين والكبريت.

هذا، ويعرض تقرير دكتور ديفيد باتس من جامعة كولومبيا الواقعة في كندا وجويل شفارتز من وكالة حماية البيئة التابعة للحكومة الأمريكية إلى احتمالية زيادة مخاطر هذا التلوث على المدى البعيد عما كان عليه الحال في الماضي من وجود كتل الدخان المتجمعة. وتجدر الإشارة إلى أن البروفيسور باتس عَمِلَ في الخمسينيات من القرن الماضي بمستشفى سانت بارثولوميو بلندن في أثناء حدوث هذه الكتل السامة. وفي خلال ذلك الوقت كانت المستشفى مليئة بالمرضى بل وفي الممرات. هذا بالإضافة إلى وفاة العديد من المرضى قبل وصولهم إلى المستشفى.

وفي الوقت الحاضر، ينبه البروفيسور باتس والدكتور شفارتز إلى زيادة معدلات الوفيات بسبب أمرض الرئة إلى ما كانت عليه في عام ١٩٥٢. ويشير الأطباء إلى أن السبب الرئيسي للإصابة بأمراض الرئة في الوقت الحاضر لا يرجع إلى كتل الدخان السامة التي كانت تؤدي إلى انسداد الشعيبات الهوائية في

الخمسينيات ولكن يرجع إلى بعض الجسيمات الدقيقة التي توجد في عوادم وسائل النقل والتي تعرف بـ "PM10".

وتشير جسيمات "PM10" إلى مواد دقيقة جدًا لا يتعدى قطرها ١٠ ميكرون (جزء من الألف من المليمتر). كما أن أصغر جسيمة لا يتعدى عرضها ٢,٥ ميكرون مما يسمح لها بدخول أدق الشعب الهوائية بل والأكياس الهوائية والالتصاق بها. وقد تحمل هذه الجسيمات موادًا كيميائية مدمرة على سطحها مثل الأحماض. في الحقيقة، تم تحديد ما يزيد عن ٨٠ عنصر كيميائي مختلف ملتصق بهذه الجسيمات. هذا، وقد أوضحت محطة مراقبة الهواء بأحد المعامل التابعة للحكومة البريطانية الزيادة المنتظمة في تركيز مستويات جسيمات "PM10" في تسع مدن في بريطانيا عن الحد المقبول. ويعتقد البروفيسور باتس أنه في ديسمبر عام ١٩٩١ وقبل إجراء عمليات المراقبة تلك، كان تركيز هذه الجسيمات بمدينة لندن يزيد بنسبة ستة إلى ثمانية أضعاف عن مستوى الأمان الأمريكي والذي يعبر عن وجود ١٥٠ ميكرو جرام من تلك الجسيمات في كل متر مكعب من الهواء.

ويصل الدكتور شفارتز إلى أبعد من ذلك؛ فقد أوضحت الدراسات التي قام بإجرائها عدم وجود حد أدنى من الأمان فيما يتعلق بجسيمات "PM10"، كما أنه مع كل زيادة تقدر بنحو ١٠ ميكرو جرام لكل متر مكعب من الهواء، فإن معدل الوفيات نتيجة أمراض الرئة يرتفع بنسبة ١%. كذا، يقدر الدكتور شفارتز أن وفاة ما يقرب من ٦٠ ألف مواطن أمريكي و١٠ آلاف مواطن سنويًا من إنجلترا وويلز كانت ناتجة مباشرةً عن التلوث الناتج عن عوادم السيارات سنويًا.

تكمن مشكلة التلوث الناتج عن عادم السيارات الحديثة في غياب إمكانية رؤية هذا العادم الذي يختلف بطبيعته عن الأدخنة القديمة (فلم تعد جزئيات هذا العادم تحول الرئة إلى اللون الأسود وتعمل على خشونتها)، كما إننا لا نشعر بآثار هذا التلوث في الرئتين. فها نحن نشم هذا العادم بصورة مستمرة؛ إذ تنتشر رائحته في كل أرجاء المدن المزدحمة. وهناك دليل جيد صادر عن إحدى المستشفيات الموجودة بمدينة لندن أن هذا التلوث قد أضحى يهدد رئة الجيل الحالي من أطفال المدارس والشباب.

ولقد اهتمت مجموعة البحث في هذه المستشفى بشكل خاص بنسبة حبوب اللقاح المنتشرة في الهواء وحمى الكلأ. ولاحظت ارتفاع حالات الإصابة بحمى الكلأ والربو بصورة كبيرة وذلك على الرغم من انخفاض معدل حبوب اللقاح. كما ارتفعت في بريطانيا نسبة أطفال المدارس المصابين بالربو من أطفال المدارس من حوالي ٨% إلى ١٥% بين عامي ١٩٦٠ و١٩٩٠. وتضاعفت أيضًا معدلات الإصابة بحمى الكلأ بين الشباب. وفي الفترة نفسها، قلت نسبة حبوب اللقاح نتيجة القضاء على المساحات الخضراء واستبدالها بالمباني. فعلى سبيل المثال، تم تحويل نسبة الثلث من مساحات الحشائش المنتشرة في الضواحي المحيطة بلندن إلى مباني في الفترة الممتدة بين عامي ١٩٦١ و١٩٩١ بما يعني فقدان ٣٠٠ ألف فدان من المساحة الخضراء.

ومن ثَم، أصبح من الضروري أن يكون هناك تفسير - غير الحساسية الخاصة بحبوب اللقاح – للإحصائيات المرتفعة الخاصة بالإصابة بالربو وحمى الكلأ. ولقد استطاع فريق العمل بهذه المستشفى الوقوف على هذه الأسباب بوضوح شديد. فقد

توصل فريق العمل إلى أن الغازات الحمضية المنتشرة في الهواء تعمل على تحويل حبوب اللقاح إلى مواد مثيرة للحساسية أكثر نشاطًا، فيما يفيد في شرح سبب ارتفاع نسبة حالات الإصابة بحمى الكلأ. وفي خلال الفترة نفسها (الـ٣٠ عامًا) ارتفعت نسبة تلوث الهواء المتمثلة في عوادم السيارات بالتزامن مع الإحصائيات الخاصة بالإصابة بالربو وحمى الكلأ المتصاعدة. ومن ثَم، باتت إحصائيات تلوث الهواء ترتبط ارتباطًا وثيقًا بأعداد الأفراد المُسجلين بالمستشفيات كمصابين بمتاعب خاصة في التنفس (والتي تشمل حالات الربو والالتهاب الشعبي الحاد). بل وتزداد نسبة الأفراد الوافدين إلى المستشفيات في أيام الزحام المروري الشديد.

وقد دفعت تلك الأرقام الباحثين إلى إعادة النظر في العلاقة القائمة بين تلوث الهواء ومرض الانسداد المزمن لممرات التنفس. فلقد توصلوا إلى أنه إذا كان ارتفاع مستويات غازات عادم السيارات يؤدي إلى زيادة أعداد الأفراد المصابين بالربو وحمى الكلأ، فإنه يمكن أن يزيد أيضًا من حالات الإصابة بالالتهاب الشعبي المزمن. والاختلاف الوحيد بين الالتهاب الشعبي المزمن وحمى الكلأ والربو؛ إذ تستجيب الأنف والرئتان بصورة مباشرة إلى التلوث، أن الأمر يقتضي وقتًا أطول للتعرف على حالات الالتهاب الشعبي الجديدة ذلك بأن الأعراض الواضحة لا تتجلى إلا بعد عدة سنوات من تاريخ الإصابة الأولى للشعب الهوائية.

وما زال الاعتقاد الطبي السائد في بريطانيا في الوقت الحالي هو أن معظم حالات الالتهاب الشعبي المزمن تكون نتيجة التدخين. لكنه من المتوقع أن السماح بزيادة غازات عوادم

السيارات من شأنه أن يؤدي إلى ظهور العديد من الحالات بين غير المدخنين في المستقبل. لقد بدأ صانعو السيارات والسياسيون في إبداء نوع من الاهتمام بالرسائل الطبية الخاصة بالتلوث. وليعترينا الأمل جميعًا أن يسعى هؤلاء إلى اتخاذ الإجراءات الفعلية قريبًا عملاً على تنقية الهواء في البلاد والمدن.

أما النصيحة الخاصة بالشخص المصاب بمرض انسداد الممرات الهوائية المزمن فهي أن يبتعد تمامًا عن مراكز المدينة المكتظة بالازدحام المروري أو مناطق ازدحام السيارات. فها هو الهواء المنتشر بالمجتمعات الحضرية يتحول إلى سلاح مميت بصورة متزايدة العام بعد الآخر.

مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس الوراثي

هناك نسبة قليلة جدًا لا تصل إلى ١% من الأفراد المصابين بهذا المرض تنتقل إليهم الإصابة بسبب الوراثة. وتلك الفئة تعاني من نقص القدرة على تكوين مادة تحمل اسم ألفا ١ المثبطة لتكوين البروتياز (alpha-1 protease inhibitor) أو مادة ألفا ١ المضادة للتربسين (alpha-1 antitrypsin). وهو ما يستتبع تفكك البناء الخاص بالأكياس الهوائية وما يتبعه من حالة انتفاخ رئوي تدريجية في فترات الطفولة المتأخرة وبدايات مرحلة المراهقة. ويكون العرض الأساسي لهذه الحالة هي حالة متزايدة ببطء من صعوبة التنفس.

وحتى وقت قريب جدًا، كانت الطريقة الوحيدة لعلاج المرضى المصابين بهذا النوع من الانسداد المزمن لممرات التنفس هي عمليات نقل الدم أو استخدام رذاذ مادة ألفا ١ المضادة للتربسين التي يتم إعدادها من بلازما الدم البشري المستخلصة من الدم

المُتبرع به. ولم يكن هذا الاتجاه عمليًا لما يتطلبه ذلك من استخدام مئات الوحدات من الدم لعمل جرعة واحدة من مادة ألفا ١ المضادة للتربسين مع احتياج المريض الواحد إلى إجراء عملية نقل دم واحدة.

والجدير بالذكر أنه قد عمد الباحثون في اسكتلندا إلى استخدام الهندسة الوراثية لاستنساخ نعجة تنتج كميات مضاعفة من هذه المادة في اللبن الذي تفرزه. وتوقع هؤلاء الباحثون أنهم لن يعجزوا عن توفير كل ما تحتاجه بريطانيا من هذه المادة اعتمادًا على ذلك الأسلوب. وتواردت الأنباء عن تحسن الحالة الصحية للمرضى الأوائل الذين استخدموا هذا الأسلوب من العلاج.

مرض انسداد ممرات التنفس المرتبط بظروف العمل

عادةً ما تتزايد احتمالات الإصابة بهذا المرض عند الأفراد من أصحاب المهن أو الهوايات التي تعرضهم إلى الأتربة بصورة أكبر من الآخرين. وتتخذ الإصابة أحد الأمرين: إما داء تغبر الرئة (Pneumoconiosis) أو الحساسية الخارجية المزمنة للأكياس الهوائية (Extrinsic Allergic Alveolitis).

داء تغبر الرئة

عادةً ما يصيب أكثر أشكال هذا المرض شيوعًا عمال المناجم. ونادرًا ما يسبب هذا المرض في صورته البسيطة والواضحة الكحة الشديدة أو عدم القدرة على التنفس. كما تعود الرئة إلى حالتها الصحية عندما يتوقف المريض عن التعرض للفحم. ولكن إذا كان عامل المنجم يدخن، فقد يؤدي كل من الأتربة ودخان

السجائر إلى إصابة شديدة بالمرض. ويصحب ذلك تدهور حالة الرئة بصورة سريعة نتيجة التقرح أو التليف الذي يصيبها.

علاوة على ذلك، تعتمد الإصابة بهذا الداء لدى عامل مناجم الفحم على كمية الأتربة التي يتعرض لها على مدار حياته بأكملها وعلى نوع الفحم الذي ينقب عنه. فهناك مثلاً ذلك النوع سريع الاحتراق مثل فحم الإنثراسيت الذي يجرى التنقيب عنه في جنوب ويلز؛ إذ تزداد معه احتمالات الإصابة بأمراض الصدر مقارنةً بغيره من أنواع الفحم الأخرى. بينما تصل المخاطر إلى أعلى درجة لها بالنسبة لعمال المناجم عند التنقيب عن الفحم الذي تصل نسبة معدن الكوارتز به إلى ١٠% وما يعقب ذلك من ترسب ذرات الفحم وثاني أكسيد السليكون في الرئتين.

ويختلف التغبر السليكوني (Silicosis) عن تغبر الرئة العادي لدى عمال التنقيب عن الفحم، وذلك من حيث تطور الحالة واحتمال استمرار تدهور الإصابة حتى بعد عدم التعرض للأتربة. ولا يزيد عدد الحالات المُشخصَة كإصابات تغبر سليكوني في الوقت الحالي عن مائة حالة في بريطانيا. وهو ما يبين انحصار كبير في حالات الإصابة بما يعكس تناقص الأعداد العاملة في مناجم التنقيب وصناعات سبك الحديد وصناعات الفخار ومحاجر صخر الأردواز؛ حيث تتحول أتربة ثاني أكسيد السليكون إلى أحد المخاطر الصحية. بينما في الوقت الحالي تزداد حالات الإصابة بالمرض بين من يعملون في مجالات البناء وتعدين المعادن ومحاجر الجرانيت وحفر الأنفاق والتنقيب عن الفحم وكذلك جميع الأعمال التي لا بد فيها من تكسير الفحم. ووفقًا لما ورد عن أحد أساتذة قسم علاج الأمراض المرتبطة بظروف العمل والبيئة في إحدى جامعات اسكتلندا فيما يثير مشاعر الأسف أن حالات

الإصابة بالتغبر السليكوني قد تعاود الارتفاع مرةً أخرى نتيجة تساهل القطاعات الصناعية بشأن الإجراءات الخاصة بالتحكم في نسبة الأتربة سعيًا وراء تحقيق مستوى أعلى من الإنتاج. ويتمثل المعيار البريطاني الحالي بالنسبة للهواء الذي يستنشقه عمال صناعة التعدين والمحاجر في ٠,١ مليجرام من ذرات الكوارتز الذي يمكن تنفسه (وهي نسبة ضئيلة جدًا) في واحد متر مكعب من الهواء. ولا بد من الاحتفاظ بمستويات الأتربة وفقًا لمعدلات أدنى من هذا المعيار في كل بيئات العمل. كما يجب أن يرتدي العمال الكِمامات كإجراء إضافي مع عدم الاستعاضة بها عن الإجراءات الخاصة بالتحكم في الأتربة.

ويظهر لنا من بين الأمراض الناتجة عن التعرض للأتربة مرض التغبر الحديدي (Siderosis) الذي يصيب الفرد حينما تتمكن ذرات الحديد من اختراق الرئة. وعادةً ما تكون الإصابة بهذا المرض من النوع الحميد نسبيًا؛ ونادرًا ما يتسبب في الإصابة بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس. كما أنه من الوارد أن يعاني عمال التنقيب عن الطين الصيني أو الطين اليابس أو خام الحديد من تغبر الرئة بمواد الصلصال النقي أو الطين اليابس أو أكسيد الحديد. بينما تشتمل الصناعات الأخرى التي قد تسبب تغبر رئة العاملين بها على تكرير القصدير وصناعة كلوريد الفينيل المتعدد.

ويُعد مرض الأسبستيّة (Asbestosis) من أكثر أنواع مرض التغبر الرئوي شيوعًا. والأسبستوس أو الأسبست شكل من السيليكات الليفية المقاومة للحرارة والتعفن، مما دفع إلى استخدامها على نطاق واسع في تشييد المباني على مدار ما يزيد عن قرن كامل. بل ويرجع تاريخها إلى ما هو أقدم من ذلك؛

فقد ورد في الأساطير اليونانية استخدام هذه المادة في صنع فتيلة المصباح.

بينما شهدت فترة الخمسينيات من القرن السابق وجود علاقة بين المرض الرئوي ومادة الأسبست، لم تمنع التشريعات الصادرة في فترة الستينيات لحماية الناس من هذه المادة تعرض حوالي ٣٠ ألف شخص في بريطانيا لهذه المادة بدرجة كبيرة. وقد ركزت وسائل الإعلام على حالات الإصابة بالسرطان نتيجة وجود مادة الأسبست بالرئة. وكانت دعاوى التأمين للتعويض عن التعرض لمادة الأسبست في الولايات المتحدة الأمريكية سببًا رئيسيًا في الخسائر الكبيرة التي تحملتها شركات ضخمة منذ عام ١٩٨٩ وسوف تستمر على هذا النحو على مدار السنوات القادمة.

ولعل إعادة النظر إلى الأمور يؤكد على مبالغة وسائل الإعلام في الإعلان عن المخاوف المتعلقة بآثار مادة الأسبست. وعادةً ما تتخذ مادة الأسبست أحد شكلين: الأسبست الأبيض وهو المسئول عما يتجاوز نسبة ٩٥% من كل إنتاج الأسبست فيما لا يمثل خطورة خاصة. أما الشكل الثاني فهو الأسبست البني أو الأزرق الذي تزيد احتمالات تسببه في المرض الرئوي طويل الأجل.

وتعتمد مخاطر الإصابة بالمرض بعد استنشاق مادة الأسبست على طول فترة التعرض لهذه المادة ومدى تلوث الهواء بترابها. وقد عملت إحدى الشخصيات الحكومية البريطانية المتخصصة في التعامل مع أمراض التغبر الرئوي على مراجعة الأدلة الخاصة بمادة الأسبست. وتوصلت إلى أن الألياف القصيرة

لمادة الأسبستت (كما هو ناتج عن الأسبستت الأبيض) تقل في ضررها نسبيًا، وذلك وفقًا لما نشرته هذه الشخصية في إحدى المجلات الطبية المتخصصة في عام ١٩٩١. وقد أضافت أيضًا أن رذاذ وتغليف مادة الأسبستت ينتج عنه أعلى نسبة تركيز للألياف في الهواء. يشتمل الهواء على نسبة أقل من الألياف الناتجة عن قطع المواد المشتملة على الأسبستت. وعادةً ما تكون نسبة الألياف في المباني المشتملة على عوازل الأسبستت المُحلل أقل من تلك الموجودة في هواء المدن. وهكذا، يتبين وقوع المبالغة في تقدير مخاطر الأسبستت. كما ترتفع مستويات الألياف بعد التخلص من مادة الأسبستت حتى لو تم ذلك وفقًا لتدابير الأمن المشددة. وعليه، يمكن القول إنه ليس هناك شخص من سكان المدن لا يحمل في رئته ذرات من مادة الأسبستت.

ويشير مرض الأسبستيّة إلى التليف المستمر للرئتين بما يسبب صعوبة التنفس مع السعال الجاف. بينما يشتكي البعض الآخر من انقباض الصدر وعدم القدرة على التنفس بعمق. ومن الشائع الإصابة، في المراحل المتطورة من المرض، بأمراض الصدر وبداية الإصابة بقصور القلب. ولا يختلف العلاج هنا عنه في حالة الإصابة بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس نتيجة التدخين فيما سيتم توضيحه في أحد الفصول التالية. وكما هو الحال مع كل أمراض تغبر الرئة، يتدهور مرض الأسبستيّة إلى ما هو أسوأ ويتطور بشكل أسرع نحو الإصابة بقصور القلب عند المُدخن مقارنةً بغيره، بما يُلزم المصاب هنا بالتوقف عن التدخين على الفور.كما يضاعف كل من مرض الأسبستيّة والتدخين معًا

من احتمالات تعرض الشخص لسرطان الرئة؛ فيما يمثل سبب أقوى للتوقف عن التدخين على الفور.

ومن الأهمية بمكان أن تنحصر كل هذه الحالات؛ إذ يتعين على التشريعات الأمنية الصادرة أن تحمي أي شخص من استنشاق مثل هذه الأتربة. ويقتضي القانون في أية بيئة تشتمل على الأتربة أن يتم قياس نسبة الألياف والذرات الموجودة في الهواء بصورة دورية مع ضرورة أن يرتدي كل الأفراد العاملين في مثل هذا المناخ الكِمامات الفعالة. وهناك علامات تدل على تنفيذ هذه الاحتياطات على الأقل في تلك الأماكن التي تزيد فيها مخاطر الإصابة بهذا المرض. ففي بريطانيا لا تزيد الحالات الجديدة التي يتم تشخيصها سنويًا عن ٢٠٠ حالة، وأغلبهم من الرجال في سن الخمسين أو أكبر ممن عملوا في مجال الترميم أو تشغيل المحركات البخارية في السفن أو في المصانع المستخدمة لمادة الأسبست.

وعلى المريض إذا كان يعتقد أن مشاكل الرئة التي يعاني منها نتجت عن التعرض للأتربة في بيئة العمل أن يطلب من الطبيب المعالج أن يحيله إلى أحد الأطباء المتخصصين في علاج الرئة لتقييم الأمور بالنسبة له. وعادةً ما تبين أشعة إكس المباشرة التي تُجرى على صدر مريض تغبر الرئة مجموعة من الظلال الصغيرة ذات الأشكال المختلفة التي تشير إلى ذرات التراب؛ إذ لا تظهر مثل هذه الظلال في الأشكال الأخرى من مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس. ولقد عمدت منظمة العمل الدولية إلى تصنيف أنواع أشعة إكس من حيث شدتها، ومقارنة ذلك بنتائج أشعة إكس الخاصة بك بهذه الأنواع القياسية سوف يساعد في أي دعوى تشريعية مطالبة بالتعويض. وسوف

يحق لطبيب المستشفى المسئول عن الحالة المرضية الاطلاع على أشعة إكس القياسية الخاصة بمنظمة العمل الدولية ويمكنه المساعدة في عقد المقارنة.

ويمكن للمريض في بريطانيا عند الوقوف على تشخيص المرض الرئوي المرتبط بالوظيفة أن يسعى إلى الحصول على التعويض إما من خلال النظام التشريعي أو عبر برنامج حكومي يقدم معاشات تقاعد مدى الحياة لمن يثبت إصابتهم بأمراض محددة. ويستطيع المريض الحصول على استمارات الطلب من مكتب التأمين الاجتماعي المحلي الذي يتبعه، وهو نظام معمول به في العديد من الدول الأخرى.

أمراض الرئة عند المزارعين ـ الحساسية الخارجية المزمنة للأكياس الهوائية

يرجع تاريخ هذا المرض (المعروف الآن باسم رئة المزارع) إلى عام ١٩٣٢ الذي شهد تشخيص أول حالة مرضية. والعرض الوحيد لهذا المرض المزمن شعور متزايد بعدم القدرة على التنفس عند بذل أي مجهود بدني (فأحيانًا يسبب ألمًا حادًا يشبه أزمة الربو). وقد تظهر أو لا تظهر حالات الكحة بينما لا يجيش الصدر بأي أصوات كما هو الحال عند الإصابة بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس.

وغالبًا، لا يشعر المريض بألم شديد، كما قد تستغرق صعوبة التنفس سنوات قبل أن تصبح حالة واضحة. وعلى أية حال، يعتبر ذلك في حد ذاته عيبًا لأن التشخيص الذي سيتم على أساس إجراء أشعة إكس على الصدر قد يتأخر في هذه الحالة إلى مرحلة تقل فيها احتمالات استعادة عملية التنفس الطبيعي.

ويُعد هذا المرض واحدًا فقط من الأشكال العديدة لأمراض الرئة المزمنة الناتجة عن تنفس الأتربة العضوية؛ أي تلك الأتربة المتصاعدة في الهواء بسبب الكائنات الحية أو المركبات الكيميائية. ويوضح الجدول (٢-١) الأنواع المختلفة من الأتربة المسببة للأمراض التي تم التعرف عليها حتى الآن وذلك بالإضافة إلى الوظائف والهوايات التي تعرض الأفراد للمخاطر المختلفة. وتنشأ معظم هذه الأمراض بفعل الكائنات الدقيقة مثل البكتيريا والفطريات بينما ينشأ البعض الآخر عن الحيوانات، كما أنه في حالات قليلة ينشأ بعضها عن النباتات والمركبات الكيميائية.

الجدول (٢-١): أسباب التهاب الأكياس الهوائية (Alveolitis) – أمراض الرئة عند المزارعين والأمراض المشابهة

الأسباب	المصدر	اسم المرض الرئوي
البكتيريا والفطريات	مصانع الورق	مرض الرئة الذي يصيب العاملين في مصانع الورق (Wood Pulp Worker's Lung)
	الخمور	مرض الرئة الذي يصيب العاملس في مصانع الشعير (Malt Worker's Lung)
	سماد المحاصيل	مرض الرئة الذي يصيب المزارعين (Farmer's/Gardener's Lung)
	فراش الكلاب	مرض الرئة الدي يصيب من يتعاملون مع الكلاب (Dog House Disease)
	أقذار البوالبع	مرض الرئة الذي يصيب العاملين في البواليع (Sewage Worker's Lung)
	خشب القيقب	مرض الرئة الذي يصيب العاملين في النجارة (Maple Stripper's Lung)
	الفطر النفاث	مرض فقع الذئب (Lycoperdonosis)
	الفلفل الحلو	مرض الرئة الذي يصيب العاملين في تصنيع الفلفل الحلو (Paprika Splitter's Lung)
	الجبن	مرض الرئة الذي يصيب العاملين في مصانع الجبن (Cheese Washer's Lung)

	الفلين	مرض الرئة الذي يصيب العاملين في صناعة الفلين (Suberosis)
	التبن في إسطبلات الخيل	مرض الرئة الذي يصيب العاملين في الإسطبلات (Stable disease)
	سماد الحبوب أو الذرة أو الكلأ	مرض الرئة الذي يصيب المزارعين (Farmer's Lung)
	سماد عيش الغراب	مرض الرئة الذي يصيب العاملين في مزارع عيش الغراب (Mushroom Worker's Lung)
	مكيفات الهواء	مرض الرئة الذي يصيب من يتعرضون لأجهزة الترطيب الصناعي (Humidifier Lung)
	حمام البخار	مرض الرئة الذي يصيب من يتعرضون لحمام البخار (Sauna Taker's Lung)
الحشرات:		
السوس	جزئيات الحبوب	مرض الرئة الذي يصيب العاملين في مزارع الحبوب (Granary Lung)
الحيوانات:		
الطيور	الزهور وفضلات الكائنات الحية	مرض الرئة الذي يصيب مربي الطيور (Bird Fancier's Lung)
السمك	لحم السمك	مرض الرئة الذي يصيب مربي الأسماك (Fish Meal Worker's Lung)
الحيوانات الثديية	الفرو	مرض الرئة الذي يصيب تاجر أو صانع الفراء (Furrier's Lung)
القوارض	البول	مرض الرئة الذي يصيب العاملين في المعامل (Laboratory Worker's Lung)
النباتات:		
الخشب	جزئيات الخشب المتطايرة عند نشره	مرض الرئة الذي يصيب العاملين في مجال النجارة (Woodworker's Lung)

المركبات الكيميائية:		
محلول "بوردو"	مزارع الكروم	مرض الرئة الذي يصيب العاملين في مزارع الكروم (Vineyard Sprayer's Lung)
مركب الكوبالت	طحن كربيد التنجستين	
غاز الفورمالديهيد (Formaldehyde)	المعامل	
مركب البيرثرم (Pyrethrum)	مبيدات الحشرات التي تُستخدم عن طريق الرش	
مركب ثنائي الإيزوسيانات (Diisocyanates)	صناعة البلاستيك	
حمض بنزن ثلاثي الكربوكسيليك (Trimellitic)		
مركب الأنيدريد (Anhydride)	صناعة البلاستيك	

تحدث كل هذه الأمراض الناتجة عن الأتربة بسبب التهاب (أو بشكل أكثر دقة، حساسية) الأكياس الهوائية وليس الشعب الهوائية نفسها، وهو ما يوضح غياب الكحة والمخاط اللذين يظهران كأحد أعراض الالتهاب الشعبي. ويقع معظم هذه الأمراض نتيجة تلوث المواد المحفوظة أو المخزنة بالكائنات الدقيقة المجهرية ثم تجفيفها. وتؤدي محاولة نقل مثل هذه المواد (على سبيل المثال، التبن الموجود بالإسطبلات أو الحبوب الموجودة بالمستودعات) إلى امتلاء الهواء بسحب من الذرات الدقيقة للغاية والتي تعاني الرئة البشرية من الحساسية الشديدة تجاهها. ومن ثَم، لا تبدأ متاعب الرئة عند المزارعين مثلاً في أوقات الحصاد لكنها تظهر بعد مضي شهور وسنوات

تالية على ذلك عندما يتم نقل أو استخدام المواد المخزنة. وعليه، كان من اللازم على الأفراد الحرص الشديد لحماية الرئتين في مثل هذه الأوقات من العام.

وغالبًا ما ينتشر في الهواء المحيط بنا أنواع مختلفة من الكائنات الدقيقة ومنها البكتيريا والفطريات التي تتسبب معًا في الإصابة بالمرض. ينطبق الأمر نفسه على أجهزة الترطيب الصناعي الضخمة المستخدمة في مصانع النسيج؛ حيث قد تشتمل هذه الأجهزة على أعداد هائلة من الكائنات المُسببة لأمراض الرئة. وتشير التقديرات في الولايات المتحدة الأمريكية أن نسبة تتراوح بين ١٥% و٥٢% من السكان المعرضين لأجهزة الترطيب الصناعي تعاني من متاعب الرئة المرتبطة بذلك.

وتتراوح نسبة العاملين في القطاع الزراعي في بريطانيا ما بين ١% و٢%. أما بالنسبة للمناطق ذات الأمطار الغزيرة والتي يتم بها تخزين إنتاج المزارع بطريقة تقليدية ودون استخدام آلات التجفيف فإن نسبة ١٠% من المزارعين يعانون من متاعب الرئة المرتبطة بالعمل الزراعي. وهو معدل يصل إلى عشرة أضعاف المعدل الموجود بين المزارعين المستخدمين لسبل التخزين والتجفيف الحديثة. وتشيع متاعب الرئة المرتبطة بتربية الطيور في بريطانيا بصورة أكبر؛ إذ تصل نسبة الأفراد الممتلكين لحيوانات الببغاء الأليفة إلى ١٢% بالإضافة إلى عمل ثلاثة من كل ألف فرد في تربية الحَمام. وهناك نسبة تصل إلى ٧% من إجمالي عدد أصحاب حيوانات الببغاء الأليفة يعانون من متاعب الرئة المرتبطة بالطيور، مما يجعل من هذا المرض أكثر أمراض الرئة المزمنة الناتجة عن الجزيئات المتطايرة في الهواء شيوعًا في بريطانيا. ولا يبعد مرض الرئة المرتبط بتربية طيور الحمام كثيرًا عن هذه النسبة. بينما تتراوح التقديرات الخاصة بمتاعب

الرئـة المرتبطـة بـالطيور بـين مـا يقـل عِـن ١% إلـى ٢١% مـن إجمالي السكان العاملين على تربية الحَمام.

ويتضـح لنـا ممـا سـبق السـبب الـذي يـدفع الأطبـاء إلـى الاستفسار كثيرًا من المريض عن بيئة عمله ومسكنه سواء فـي الوقت الحالي أم الماضي عندما يشكو من الكحـة وعـدم القـدرة على التنفس. كما يتضح السبب الـذي يـدفع الأطبـاء إلـى طلـب إجراء الكثيـر مـن الكشـوف للتعـرف علـى سـبب ظهـور الأعـراض على المريض. فقد يكون الكثير وراء عرض الكحة البسيطة.

وسوف يجد القارئ في الفصل التالي وصفًا خاصًا للدورة التي يمر بها مرض الانسداد المـزمن لممـرات التـنفس، بالإضـافة إلـى الاختبارات التي يطلبها الأطباء للوقوف على السبب الخـاص بهـا. وتحتل نتائج هـذه الاختبـارات أهميـةً خاصـة نظـرًا لاختيـار العـلاج على أساس هذه النتائج.

الفصل الثالث

مراحل تطور مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس

مراحل تطور المرض

لا يلحظ الأفراد البالغون من المدخنين والمصابين بالتهاب شعبي بسيط مزمن أي اختلاف بينهم وبين غيرهم من الأفراد الطبيعيين. ويقتصر العرض الوحيد هنا على الحاجة المستمرة للنحنحة وبلع المخاط المتكون في الجزء الخلفي من الفم. كما تتجاهل تلك الفئة نوبات الكحة التي تتعرض لها صباحًا فور الاستيقاظ معتقدين أنها شيء طبيعي يحدث لأي شخص. ومع ذلك، فإن تكون ٢ مليمتر من البلغم بصورة يومية هو أمر غير طبيعي؛ إذ تزيد احتمالات ما يقود إليه ذلك من الحاجة إلى الكحة طوال اليوم.

وتسوء حالة الكحة بصورة تدريجية مع مرور السنوات؛ فيكون البلغم في البداية نقيًا ولربما تظهر به بعض النقاط السوداء الناتجة عن الدخان. وأحيانًا ما يتخذ البصاق اللون الأصفر أو الأخضر، وتتحول الكحة إلى مضاعفات أخرى تتمثل في حالة من عدم القدرة على التنفس. وقد يستمر هذا البصاق متعدد الألوان مع تطور الحالة بصورة تدريجية داخل الشعب الهوائية.

يتبع ذلك حالة الانقباض وهو الألم الذي يُقنع المدخن في النهاية أنه يعاني من متاعب خطيرة في صدره. فبعد المعاناة من الكحة لسنوات، تظهر أول أعراض إصابة الصدر. وعادةً ما يحدث ذلك في الشتاء وتجعل المريض ينقطع عن العمل لمدة أسبوع أو أكثر. كما تصحب هذه الإصابة أو تتبعها النوبات الأولى من حالة عدم القدرة على التنفس.

ومنذ ذلك الحين، تزداد حالة عدم القدرة على التنفس سوءًا بصورة تدريجية. ففي البداية، يتعرض المريض لذلك بمجرد بذل مجهود شاق نسبيًا، ثم يصاب بهذه الحالة إبان القيام بالأنشطة الرياضية، وبعد ذلك عند القيام بالأعمال اليومية الطبيعية. وتشير حالة صعوبة التنفس إلى ضيق وانسداد ممرات التنفس بسبب الالتهاب والمخاط بالإضافة إلى احتمال الإصابة بالانتفاخ الرئوي. وهنا يظهر لأول مرة صوت الأزيز في الصدر.

وأحيانًا ما تؤدي هذه الأصابة إلى سوء حالة الصدر مقارنةً بما سبق فتزداد الكحة بشكل أكبر وتشتد حالة صعوبة التنفس. ومن ثَم، يستغرق الأمر وقتًا أطول للشفاء وقد يصعب العودة إلى الوضع الطبيعي مرةً أخرى. ويعاني المريض في هذه المرحلة من صعوبة في طرد الهواء من الرئة بشكل كامل مما يجعل الصدر يبدو في حالة تمدد بصورة مستمرة حتى لو بذل المريض جهدًا لطرد الهواء من الرئة. كما يتم استخدام عضلات الرقبة والكتفين بشكل أكبر عند استنشاق الهواء وطرده من الصدر حتى في أوقات الراحة.

وبعد ذلك، يبدأ القلب في الشعور بالضغط الواقع عليه عندما تفشل المجهودات الشاقة في الحصول على الكمية الكافية من

الأوكسجين داخل الرئة. ويشوب الوجه مسحة من اللون الأزرق مع انتفاخه وتورم العيون وتتحول إلى اللون الأحمر ويتخذ الصدر الشكل الأسطواني بصورة لا تتناسب مع باقي أجزاء الجسم. ومن ثَم، تتحول عملية التنفس إلى عمل شاق للغاية.

والجدير بالذكر أن كل أنواع العلاج المستخدمة مع مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس تهدف إلى منع الوصول إلى هذه المرحلة النهائية أو تأخير وقوعها عدد من السنين. وسوف تتضح كيفية القيام بذلك من خلال الفصول التالية. ومستهل الطريق هنا ضرورة قيام أي شخص، يشك أنه مصاب بهذا المرض، بالاختبارات للوقوف على درجة الإصابة.

الأشخاص المعرضون للإصابة بأمراض الرئة المزمنة

ثمة تعادل واضح بين الرجال والنساء من حيث الإصابة بالالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي. وتنحصر النسبة الكبرى من المصابين بين المدخنين. كما تعتمد درجة خطورة المرض من حيث عدد مرات نوبات الكحة وكمية البصاق وعدد نوبات صعوبة التنفس مع المجهود القليل وسرعة تدهور عملية التنفس – بشكل مباشر - على عدد السجائر التي يدخنها الفرد يوميًا. جدير بالذكر أن رئة المرأة أكثر حساسية من رئة الرجل بالنسبة لتأثير الدخان؛ بما يعني أن تدخين ١٠ سجائر يوميًا بالنسبة للمرأة يعادل في تأثيره تدخين ٢٠ سيجارة يوميًا عند الرجل. وعادةً ما تبدأ الأعراض الشديدة في الظهور في منتصف العمر – في سن الثلاثين مثلاً – بالنسبة لمن يدخنون بكثرة، أو في أواخر سن الأربعين بالنسبة للفئة ذات معدلات التدخين الزهيدة.

وقليلاً ما يتعرض غير المدخنين لمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس. وكثيرًا ما يكون الأمر مرتبطًا لديهم بمشكلة وراثية تتعلق بالأهداب أو القدرة على إفراز مخاط طبيعي، أو قد يرجع الأمر إلى الإصابة بعدوى حادة بالرئة في أثناء فترة الطفولة (انظر الفصل الثاني).

فحص الرئتين

متى يشك الطبيب في إصابة المريض بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس، فإنه يقضي بعض الوقت في مراقبة عملية التنفس لدى المريض في أوقات الراحة مُقَيمًا في ذلك درجة تمدد الصدر عند المريض بالإضافة إلى مدى القدرة على طرد الهواء بشكل عميق. ويرجع ذلك إلى صعوبة طرد الهواء خارج الرئة مع تطور المرض بما يجعل الصدر يبدو في حالة تمدد باستمرار. ويعني تمدد الصدر إلى ما يقل عن ٥ سنتيمترات (بوصتين) بين الشهيق والزفير أن مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس قد وصل إلى مرحلة تحتاج إلى عناية خاصة.

ويبين الصوت الذي يسمعه الطبيب من خلال السماعة في أثناء الشهيق والزفير المواضع التي يسري فيها الهواء بشكل طبيعي والمواضع التي يختل فيها سريانه. ومع ذلك، قد يبدو الصوت طبيعيًا حتى مع حالات الالتهاب الشعبي المتطورة. الأمر الذي يتناقض تمامًا مع صوت الأزيز المسموع مع زفير الشخص الذي يعاني من أزمة الربو. وفي الأجزاء المصابة بتوسع الشعب يمكن أن يستمع الطبيب إلى صوت طقطقة في أثناء الشهيق والزفير. أما في حالة الإصابة بالانتفاخ الرئوي فيكون صوت التنفس أضعف من الصوت الطبيعي.

ولا تكون أشعة إكس التي يتم القيام بها على الصدر أكثر فائدةً في معظم حالات الالتهاب الشعبي مثلها في ذلك مثل صوت عملية التنفس، لكنها توضح الأجزاء المصابة بتوسع الشعب الهوائية. كما توضح أيضًا خطوط وبقع ناتجة عن الأتربة في الرئة بالنسبة للمصابين بأحد الأمراض المرتبطة بالأتربة. ويتجه القلب في المراحل المتقدمة من مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس نحو التضخم في حجمه استجابةً منه للضغط الواقع عليه، وهو أمر يمكن الاستدلال عليه من خلال أشعة إكس بطبيعة الحال.

ورغم ذلك كله، فإن الاستماع إلى الصوت أو الاطلاع على أشعة إكس لا يقدمان معًا أية فكرة واقعية عن الكيفية التي تعمل بها الرئة. فلا يمكن لنا تقييم هذا الأمر إلا عن طريق الاستعانة بوسيلة قياس سرعة التنفس. ويحتاج ذلك أن يشارك المريض في عدد من اختبارات التنفس المتنوعة.

اختبارات التنفس

اختبار الحد الأقصى لسرعة التنفس

يتمثل الاختبار الأول والأبسط الذي قد يتعين على المريض القيام به يوميًا في المنزل في اختبار الحد الأقصى لسرعة التنفس (Peak Flow) أو (PF). ويعمل مقياس الحد الأقصى لسرعة التنفس على قياس مدى قدرة المريض وسرعته في طرد الهواء بعد استنشاق أعمق نفس ممكن. وتتراوح معدلات هذا المقياس عند الشخص البالغ الطبيعي ما بين ٥٠٠ و٦٠٠ لتر في الدقيقة الواحدة. وقد تستمر هذه المعدلات في وضعها الطبيعي في المراحل الأولى من الالتهاب الشعبي لعدة

سنوات، بينما يعقب ذلك انخفاض تدريجي لها. ويعني انخفاضها عما يتراوح بين ٣٠٠ و٣٥٠ لتر أن المريض في حاجة إلى الرعاية الصحية.

إن لمقاييس الحد الأقصى لسرعة التنفس التي يتم القيام بها يوميًا فائدة كبيرة حينما يدخل صوت الأزيز ضمن أعراض المرض. فعادةً ما يكون هذا الأزيز هو العرض التقليدي لأزمة الربو نتيجة التهاب الشعب الهوائية وتشنج العضلات الموجودة في الجدار الشعبي بما يسفر عن ضيق حاد في هذه الشعب. وهذا الأزيز عبارة عن صوت عالٍ مشابه لصوت الصفير عند الزفير ويحدث نتيجة محاولة طرد الهواء خارج الأكياس الهوائية المنتفخة بشكل زائد عبر الشعب الهوائية الضيقة ذات الجدران الغليظة. وبالنسبة للمصابين بالربو، فيتم استخدام أجهزة استنشاق الاستيرويد للتغلب على حدة الالتهاب بالإضافة إلى أجهزة الاستنشاق الموسعة للشعب عملاً على توسيع الشعب الهوائية. ويمكن التعرف على نتائج استخدام مثل هذه الأجهزة بصورة مباشرة؛ إذ يتوقف صوت الأزيز ويحدث ارتفاع ملحوظ في مستوى سرعة التنفس.

وقد تنحدر مستويات سرعة التنفس في أثناء نوبات أزمة الربو إلى ما يقل عن ٣٠٠ لتر، كما أن المعدلات القريبة من ٢٠٠ لتر تمثل تهديدًا لحياة الفرد البالغ. والشائع في بريطانيا أن جميع الأفراد الذين يحتاجون إلى السيطرة على أزمة الربو بالعلاج يتوفر لديهم مقياس سرعة التنفس الخاص بهم؛ إذ يعمدون إلى تسجيل قراءات هذا المقياس بصورة يومية. ويعني الانخفاض التدريجي في قراءات مستويات سرعة التنفس قرب وقوع نوبة أزمة الربو مما يدفعهم إلى زيادة جرعة جهاز الاستنشاق المعين لهم.

ويندر أن تكون التغيرات في مستويات سرعة التنفس بالنسبة لمرضى الانسداد المزمن لممرات التنفس على درجة الحدة نفسها مقارنةً بمن يعانون من مرض الربو. ومع ذلك، تتطور حالة أي شخص يعاني من مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس فيظهر لديه شيء من صوت الأزيز بما يُمكّن هذه الفئة هي الأخرى من الاستفادة من جهاز الاستنشاق المضاد لأزمات الربو. وعليه، يطلب الأطباء من العديد من المصابين بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس تسجيل مستويات سرعة التنفس بصورة يومية ومعالجة صوت الأزيز على أساس هذه القراءات.

اختبارات أخرى

هناك ثلاثة اختبارات أخرى لقياس التنفس وهي أكثر فائدةً بالنسبة للمصابين بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس مقارنةً بقياس الحد الأقصى لسرعة التنفس. وهذه الاختبارات هي:

- الحجم الزفيري الإجباري في ثانية واحدة (FEVI: وهذا الاختصار يشير لـ: Forced Expiratory Volume in One Second)
- السعة الحيوية البطيئة (SVC: وهذا الاختصار يشير لـ: Slow Vital Capacity)
- السعة الحيوية الإجبارية (FVC: Forced Vital Capacity)

يتطلب إجراء هذه الاختبارات أن يتنفس المريض الهواء من خلال أنبوبة أسطوانية داخل ما يشبه الطبلة الرقيقة التي ترتفع وتنخفض مع دخول الهواء وخروجه. ويتم تعقب حجم الهواء المتنفس هنا وتسجيله على ورقة خاصة أو بصورة إليكترونية كما هو شائع في الوقت الحالي.

الحجم الزفيري الإجباري في ثانية واحدة

يشير ذلك الاختبار إلى الحد الأقصى لكمية الهواء التي يستطيع المريض طردها خارج الرئة في ثانية واحدة بعد استنشاق نفس عميق. وتقل هذه الكمية حينما يحدث ضيق في كل من الشعب الهوائية الكبيرة والصغيرة على حد سواء؛ وهو ما يحدث في حالة الالتهاب الشعبي المزمن.

السعة الحيوية البطيئة

هو حجم الهواء المستنشق والمطرود من قِبل الشخص في النفس الواحد في أثناء الاسترخاء.

السعة الحيوية الإجبارية

وهو الحجم نفسه الذي يتم قياسه في أثناء اختبار السعة الحيوية البطيئة لكن القياس هذه المرة يتم في أثناء تنفس الفرد بأقوى وأسرع حد ممكن.

وعادةً ما يكون قياس السعة الحيوية الإجبارية في حالة الانتفاخ الرئوي أقل من قياس السعة الحيوية البطيئة نظرًا لأنه تقل قدرة الرئة على العودة لوضعها الطبيعي مرة أخرى. والحاصل أن المجهود المبذول لطرد الهواء بصورة إجبارية يؤدي إلى غلق ممرات التنفس الصغيرة ويحجز الهواء في الأكياس الهوائية. جدير هنا أن نشير إلى ضرورة أن يتعلم مريض الانسداد المزمن لممرات التنفس - صاحب الاختلاف بين المقياسين - الطريقة الصحيحة في التنفس وخصوصًا في أثناء ممارسة التمارين الرياضية.

القدرة على ممارسة الرياضة

تعتبر القدرة على ممارسة الرياضة اختبارًا أكثر دقة بالنسبة لكفاءة عمل الرئة مقارنةً بمقياس التنفس. كما أنه مرتبط أكثر بأسلوب حياتك. وأكثر الاختبارات التي يتم اللجوء إليها هو اختبار المشي لمدة ست دقائق الذي يعمل على قياس المسافة التي يستطيع الفرد قطعها على أرض مسطحة في ست دقائق، وذلك مشتملاً على فترات التوقف للراحة. ويتم استخدام اختبار المشي هذا لتقييم درجة التحسن أو التدهور الحاصلة في الانسداد المزمن لممرات التنفس تجاوبًا مع العلاج أو بعد الإصابة. وقد تختلف نتائج اختبار المشي من يوم لآخر بما يستوجب التزام الحرص في تفسيرها والاستعانة بشخص من ذوي الخبرة في هذا الأمر.

وكثيرًا ما يطلب الممارس العام من مرضاه إجراء اختبار المصابيح؛ إذ يسأل عن عدد المصابيح التي يستطيع المريض المرور عليها دون التوقف للتنفس وذلك في طريقه مثلاً للعيادة أو الذهاب لأحد المحلات. وقد يكون اختبار المصابيح بمثابة الدليل الإرشادي القاطع على تقدم الحالة المرضية عند متابعة النتائج على مدار عدد من الشهور.

ومن أهم النقاط التي تختص بها الاختبارات الخاصة بالقدرة على ممارسة الرياضة هي أنها تمنح المريض فكرة خاصة عن التحسن في عملية التنفس الذي يمكنه تحقيقه بنفسه. وذلك بعيدًا عن أي علاج يحصل عليه المريض من الطبيب المعالج. وتمثل الرياضة جزءًا حيويًا من الوسائل طويلة الأجل للسيطرة على المرض. وكثيرًا ما ينتاب أصحاب حالات الانسداد المزمن لممرات التنفس ومتعهديهم بالرعاية مشاعر الفزع الشديد من

جراء حالة صعوبة التنفس الحاصلة مع بذل الجهد معتقدين في احتمال أن يسبب ذلك المزيد من الضرر للرئتين. وهو أمر ليس من الصحة في شيء؛ فممارسة الرياضة حتى يصل الفرد إلى حالة من صعوبة التنفس يمثل فائدةً خاصة للرئتين، وهو أمر لا يعتريه الضرر في شيء؛ إذ يجب تشجيع المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس على القيام بذلك بصورة يومية إن أمكن.

ممارسة الرياضة والمساعدة على التنفس بسهولة

هناك بعض التمارين التي تمكن الفرد من التنفس بسهولة ولو كان يعاني من صعوبات التنفس في أثناء الراحة.

عند التنفس الطبيعي الهادئ، فإنك تستخدم الجزء الأسفل من الصدر. أما إذا كنت تعاني من الانسداد المزمن لممرات التنفس، فقد تكون معتادًا على استخدام الجزء الأعلى من الصدر واستثناء الجزء الأسفل منه. وهو ما يتطلب المزيد من الجهد مقارنةً بطريقة التنفس العادية وقد يجعلك تعاني من حالة من الإجهاد السريع.

ولكي تعود إلى طريقة التنفس الطبيعية، لا بد أن تسارع بالجلوس أولاً مع التأكد من الدعم الجيد لمنطقة الظهر. والتأكد في أثناء ممارسة التمارين الرياضية أنك لا تعمل على توقف التنفس في أية فترة من الفترات؛ إذ قد يدفع ذلك نحو حالة من القلق أو حتى الفزع.

والآن قم بإخراج هواء الزفير على نحو هادئ مع استرخاء الكتفين والجزء الأعلى من الصدر. ثم ابدأ في الاستنشاق على نحو بطيء عندما تشعر باستعدادك لذلك، لكن مع الحفاظ على

استرخاء الجزء الأعلى من الصدر. يجب أن تشعر هنا أن الأضلاع السفلية والجزء الأعلى من البطن تتسع مع دخول الهواء إلى الصدر – فتشعر وكأن الهواء دخل منطقة الوسط. ويمكن هنا أن تضع يدك على الأضلاع السفلية والجزء الأعلى من البطن كي تستشعر ما تقوم به، أو تشاهد هذه الحركة الحاصلة في المرآة المقابلة لك. استمر في ذلك لمدة عشر دقائق أو ما يزيد محافظًا على ثبات إيقاع التنفس وتناغمه بحيث يتحول الأمر إلى شيء تلقائي.

وقد تكتشف أن طريقة التنفس القائمة على إطباق الشفتين تمثل عاملاً مساعدًا على التحكم في معدل ومدى عمق التنفس. الحاصل في هذا التمرين هو أن المريض يتنفس ببطء وعمق شديد عبر الأنف، ثم يعاود طرد الهواء على الدرجة نفسها من البطء عبر الشفتين المطبقتين. وقد يحقق تمرين التنفس المصحوب بالعد النتائج نفسها. فيعد المريض مثلاً مرتين سرًا في أثناء استنشاق الهواء ومرتين أخريين في أثناء طرد الهواء إلى الخارج. ومن البعض من يجد العد ثلاث مرات في أثناء طرد الهواء أكثر فائدة. ولك مثلاً أن تعد درجتين عند صعود السلم للاستنشاق وثلاث أو أربع درجات لطرد الهواء.

تنشيط دورة التنفس

إن تنشيط دورة التنفس عبارة عن طريقة تساعد الأفراد على التخلص من البلغم. وتبدأ هذه الطريقة بتنفس هادئ ومنظم، ثم يعقبه التنفس العميق وزفير إجباري أو "نفخ".

ويمنع أسلوب التنفس الهادئ الذي يستخدم الجزء الأسفل من الصدر الموضح في الجزء السابق انقباض العضلات في أثناء

ممارسة التمارين الرياضية أو الإصابة بحالة من الدُوار نتيجة أخذ نفس عميق عدة مرات. وعليك في أثناء هذه الدورة أن تستمر في استخدام الأضلاع السفلية وعضلات البطن.

ولما يصل التنفس إلى المستوى المناسب من الاسترخاء والراحة، ابدأ بأخذ نفس عميق عدة مرات. ولتركز على الشهيق؛ إذ يتحسن الزفير بطريقة تلقائية. ويعني استنشاق النفس العميق أنك تعمل على إدخال الهواء في الأكياس الهوائية وذلك بعيدًا عن تجميع المخاط.

وبعد أن تنتهي من استنشاق خمسة أنفاس عميقة، عليك الرجوع إلى أسلوب التنفس الهادئ الأولي. ولتعاود النفخ مرةً أخرى بعد ما تستقر الأمور بالتنفس الهادئ.

ويحتاج النفخ هنا أن تستنشق نَفَسًا متوسط الطول ثم تدفع الهواء إلى خارج جزء الصدر من خلال انقباض عضلات المعدة. تجنب إحداث ضجة عالية في الجزء الخلفي من الحنجرة؛ إذ يعني ذلك أن النفخ لم يصل إلى مستوى العمق المناسب في الصدر. وإذا ما دفعك أسلوب النفخ نحو نوبة من الكحة، عليك ألا تُطيل الكحة كي لا ينقبض الصدر. وسوف يساعد النفخ هنا على تحريك البصاق بالإضافة إلى عمل الكحة القصيرة على التخلص منه.

نفخ البالونات

قد يحتاج المريض إلى الاستراحة من أسلوب النفخ السابق محاولاً نفخ البالونات عوضًا عن ذلك. وقد توصل أحد أطباء الاستشاريين في أمراض الصدر بمدينة مانشيستر أن المصابين بالالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي يتعرضون لنوبات أقل من

صعوبة التنفس بالإضافة إلى الشعور بالتحسن بعد نفخ بالونات الأطفال بصورة يومية.

وقد طلب هذا الطبيب من ٢٢ مريضًا مصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس العمل على أداء الاختبار الخاص بالمشي لمدة ست دقائق. وعمد إلى قياس المسافة المقطوعة في هذه الفترة الزمنية المعينة متضمنة فترة التوقف بهدف الراحة. قام بعد ذلك بتقسيم هؤلاء المرضى إلى مجموعتين (١١ فرد في المجموعة) وطلب منهم تسجيل فترة صعوبة التنفس التي يمرون بها خلال الأسابيع الثمانية التالية. بينما كان من اللازم على إحدى المجموعتين أن تنفخ بالون عشرين مرة في كل مساء.

وبعد تكرار اختبار المشي مع نهاية فترة الأسابيع الثمانية المحددة ظهر أن المجموعة التي نفخت البالون حسنت من المسافة التي تقطعها بنسبة ١٥%. بينما لم يطرأ أي تغير على حالة المجموعة الأخرى على الإطلاق.

ولقد اندهش المرضى الذين استعانوا بهذا الأسلوب الغريب للعلاج في بداية الأمر، بيد أنهم سريعًا ما أشاروا إلى أنه ساعد على تخفيف انقباض الصدر بالإضافة إلى المساعدة على التخلص من البلغم. فبدا هذا الأسلوب وكأنه يساعد المصابين بالالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي وتبعه تحسن ملحوظ في نتائج اختبار رئة الأفراد المصابين.

تنظيم طريقة ممارسة الرياضة

لتبدأ تمرين المشي على نحو بطيء؛ على أن تحقق تقدمًا تدريجيًا يومًا بعد يوم. وسوف يعمل الطبيب المعالج أو أخصائي

العلاج الطبيعي على تحديد أهداف معينة يلزمك تحقيقها فيما يختلف بين شخص وآخر. ولتعمد إلى فرد الذراعين تمامًا بمحاذاة الجانبين عند المشي مع استرخاء الكتفين والصدر. ويمكنك العمل على التخطيط المسبق لهذا التمرين بحيث يتم تضمين أشياء مثل صعود بعض السلالم ومنحدرات التلال إن أمكن. ومن المعروف أن السلالم تضيف الكثير من الاختلاف والفعالية على تمرين المشي. ولا تنس أن التمرين الذي يخلف حالة من صعوبة التنفس لا يمثل أي ضرر على الإطلاق. أما إذا زادت صعوبة القدرة على التنفس، فعليك ببساطة شديدة أن تتوقف وتسترخ لدقائق معدودة كي تعود إلى الوضع الطبيعي.

الاسترخاء

يلعب الاسترخاء دورًا أساسيًا في أي شكل من أشكال التمارين الرياضية. ويحتاج الاسترخاء بين فترات التمارين الرياضية أن تتأكد من حصولك على راحة تامة. فمثلاً يمكنك الاستماع إلى الموسيقى الهادئة أو أي شيء من هذا القبيل. ولتعمل، بعد ذلك، على استرخاء كل المجموعات العضلية في الجسم الواحدة بعد الأخرى.

وتبدأ معظم تمرينات الاسترخاء من عند أصابع القدمين ثم تتجه إلى أعلى عبر القدمين والرسغين وأسفل الساقين والفخذين والجذعين والظهر وعضلات الصدر والكتفين والذراعين والمعصمين وأصابع اليدين، وذلك قبل أن تنتهي عند عضلات الرقبة والوجه والرأس. ومن المؤكد أن استقطاع بعض الوقت لممارسة الاسترخاء لبضع دقائق قلائل سوف يساعدك في ممارسة التمارين الرياضية بصورة أكثر فعالية.

وقد ترغب في تطوير تمارين الاسترخاء، وتُعد طريقة ألكسندر طريقة ممتازة لأداء ذلك. وتنسب هذه الطريقة إلى ممثل أسترالي سابق عمل على تطوير هذه الطريقة وتعليم المحيطين به في نهاية القرن التاسع عشر طريقته في الاسترخاء. وما زالت هذه التمارين تُمارس في الوقت الحالي.

وكانت فلسفته الأساسية في ذلك هو أننا نمارس العديد من الأنشطة اليومية مثل الجلوس والمشي بطريقة خاطئة. الأمر الذي يُوقع المزيد من الضغط على أجسادنا. وقد أظهر ألكسندر أن الطريقة التي نعتمدها في الجلوس والوقوف يمكنها أن تؤثر على التنفس. وكثيرًا ما نميل نحو المشي بانحناء ضاغطين بذلك على أضلاع القفص الصدري إلى الداخل ناحية الرئتين. كل ذلك يُقلل بدوره من كمية الهواء التي يُمكننا تنفسها. ونسعى للتعويض عن ذلك الفاقد من خلال محاولة الاحتفاظ بشد عضلات الكتف بما يضيف المزيد من الضغط على منطقة الصدر وعلى الظهر. ويتسبب وجود حالة من حالات أمراض الرئة المزمنة، بالإضافة إلى هذا الوضع الخاطئ للقامة في مضاعفة التوتر والشد العضلي الذين نشعر بهما.

وتساعد طريقة ألكسندر الأفراد على الاسترخاء والتنفس بصورة طبيعية. ويتم تعليم هذه الطريقة على نحو فردي؛ فيجتمع ممارس الطريقة مع الشخص كي يساعده على فهم الأخطاء الخاصة بالأوضاع المعتادة للقامة والعضلات وكيف يمكن تصحيحها. ويتم تعليم هذه الطريقة للاسترخاء بواسطة مُعلمين مؤهلين لذلك. ويعكف هؤلاء المعلمون على الدراسة لمدة ثلاث سنوات في أحد مراكز التدريب المعتمدة التي غالبًا ما تتمثل في منزل المتعلم. ومن بين المعلمين من يعمد إلى زيارة المريض

وتستغرق الجلسة ما بين ٤٥ دقيقة وساعة كاملة. وكثيرًا ما يحقق الأفراد فائدةً كبيرة بعد مضي ثلاث أو أربع جلسات؛ إذ يستشعرون بتعلم ما يكفي لممارسة هذا الأسلوب على نحو مستقل.

اتخاذ قرار بالعمل الفعلي

عليك إعادة التفكير مرةً أخرى إذا كنت تشعر أن كل هذه التمارين لا تتناسب معك تحديدًا. وهناك الكثير من قصص النجاح الفعلية التي تظهر في النشرة الإخبارية التي تصدرها الجمعية البريطانية لعلاج أمراض الرئة، وسوف تجد المزيد من المعلومات حول هذه الجمعية في الفصل الثامن. ولم تعارض الشخصيات المذكورة في هذه الأمثلة الاستشهاد بحالتهم على وجه التحديد.

وتنتمي إحدى هذه القصص إلى شخص يُدعى "ديفيد فراتر". ففي أثناء وجوده بالمستشفى إثر تلف الرئة كأحد مضاعفات مرض الانتفاخ الرئوي، أدرك أن النصائح التي يوجهها له أخصائي العلاج الطبيعي فيما يتعلق بالتنفس العميق لا تختلف عن أسلوبه الخاص في العزف على آلة المزمار، فعمد إلى هوايته القديمة مرةً أخرى. واستطاع أن يحسن من مستويات سرعة التنفس لديه من ١٠٠ إلى٢٥٠ لتر وهو يحافظ على هذه المستويات. وأن يمارس هذه الطريقة الخاصة به في العلاج الطبيعي بمعدل ثلاث مرات أسبوعيًا على مدار ما يتراوح بين ١٥ و٢٠ دقيقة في المرة الواحدة.

والحالة الثانية لسيدة تدعى "شيلا موس" وهي تعاني من متلازمة ماكلويد (McLeod's Syndrome) وهو نوع من الانتفاخ الرئوي الوراثي. ولقد احتفلت بعيد ميلادها الخمسين بقرار اتخاذ بعض الإجراءات فيما يتعلق بصعوبات التنفس التي عانت منها على مدار حياتها. وذهبت تطور من التمارين الرياضية التي يمكنها ممارستها وأصبحت الآن قادرةً على الركض لما يقرب من ثلث الميل. كما تمكنت من المشاركة في مسيرة خيرية في إحدى البلاد التي تتميز بكثرة التلال لما يقرب من ساعتين ونصف، وذلك مقارنةً بوضعها السابق حيث الصعوبة الشديدة في التنفس بعد الركض لمسافة قصيرة. كما تشير إلى ما تهدف إليه من القدرة على الركض لميل كامل، كما صرحت بأنها استطاعت الركض لمسافة نصف ميل نزولاً إلى سفح تل.

وقد أضحت تشعر بصحة جيدة ولياقة أفضل مقارنةً بأية فترة سابقة من عمرها. كما أشار طبيبها إلى تحسن اختبارات الرئة الخاصة بها من نسبة ٣٥% من الحالة الطبيعية إلى ٦٠%. ذاك ما دفعها إلى نصح كل المصابين بممارسة التمارين الرياضية.

ومهما كانت درجة خطورة المرض الذي تعاني منه فإنه لا يعفيك من ضرورة ممارسة التمارين الرياضية. فها هي مارجريت لويد روبرتس التي مضت ست سنوات في عملها كربان لأحد فرق التجديف. وقد كانت مارجريت تعاني من متلازمة كارتاجينر (Kartagener's Syndrome) كما كانت تعاني من عسر حركة الأهداب (Cilia dyskinesia) فلا تستطيع الأهداب نقل المخاط إلى أعلى في اتجاه الحلق، وذلك بالإضافة إلى توسع الشعب الهوائية. وكانت إجابتها عندما سألها البعض عما إذا كانت حالة

الرئة التي تعاني منها تعوقها عن ممارسة عملها مثيرةً للإعجاب.

لقد أشارت إلى استمتاعها بالهواء النقي. وأن القارب المطابق للمقاييس لا يقل في طوله عن ٦٠ قدم بما يُلزمها باستنشاق النفس العميق وتنظيم عملية التنفس كي يخرج صوتها واضحًا للجميع. وكثيرًا ما تتاح لها الفرصة كي تقوم بعملية التجديف فيما يوفر لها الكثير من المتعة بالإضافة إلى ما يمثله كتدريب منتظم ومفيد لمنطقة الصدر والرئتين على حد سواء. كما تعمد أيضًا إلى حضور جلسات تدريب. وأشارت إلى تشجيع الجميع من حولها واهتمامهم بسلامتها على نحو خاص. ذلك وأن العضو المسئول عن إدارة جلسات التدريب يعمل كأخصائي علاج طبيعي مما يجعل الأمور تمضي على أفضل حال بالنسبة لها.

كما تضيف أنها استطاعت العثور على الرياضة المناسبة لها؛ فيمكنها المشاركة دون الحاجة إلى بذل الكثير من المجهود البدني. بالإضافة إلى ذلك، فهي تتمتع بعلاقات ممتازة مع باقي أعضاء الطاقم. وقد دفعها نحو الاستمرار في ممارسة الرياضة طبيبها الذي يعمل كممارس عام الذي طالما مارس الرياضة نفسها من قبل. وأهم نقطة على الإطلاق هنا هي عدم تأثير حالة الرئة الخاصة بها على حياتها بأية حال من الأحوال.

إذا كنت تعتقد أن جميع هذه الأمثلة تشير إلى أشياء جيدة للغاية بيد أنك تستشعر أن حالة رئتك الخاصة قد تدهورت بشكل يمنع التفكير في ممارسة أي نشاط رياضي، فكر مرةً أخرى. ولدينا مثال جيد في شخصية "دون بلاكي" على ذلك الفرد الذي لا يستسلم لليأس. يبلغ هذا الشخص من العمر ٨٠ عامًا، وقد

عانى من مرض الانتفاخ الرئوي على مدار ١٢ عامًا - كل هذا لم يمنعه من الخروج للقيادة بالصيف لمسافة ٦٧٠ ميل من ميناء قناة فرنسا إلى سفح جبال البرنس كي يقضي مع زوجته أيام الإجازة السنوية هناك. وقد ينتابك شعور بغرابة هذا الأمر إلى أن تعلم أنه يرتدي كِمامة الأوكسجين الخاصة به في أثناء القيادة.

يعمد هذان الزوجان إلى تنظيم رحلتهما على نحو دقيق، ويندرج تحت ذلك التوقف عند إحدى المناطق في فرنسا المعروفان فيها جيدًا. جدير بالذكر أن شركة النقل البحري تمنحهما خصومات كبيرة، كما يعمل طبيب السفينة على التأكد من توفر الترتيبات الخاصة باستخدام "دون" للكِمامة في أثناء رحلة السفر. بما يعني اتخاذ جميع الاحتياطات اللازمة لمواجهة الأمور الطارئة.

إن المخاطر التي يمر بها صاحب المثال المذكور هنا تتعدى مجرد القيادة لتلك المسافات الطويلة. فقد استطاع منذ عدة سنوات مضت التزحلق على الجليد عندما راودته الرغبة في ذلك.

وما نتعلمه من كل هذه الأمثلة وغيرها مما قد يضيفه طبيب العائلة أنه لا يأس مع الحياة. فلا ينبغي عليك التوقف عن المحاولة، ولتعلم أن المجهود المبذول يحافظ على سلامة الرئة وفقًا لأعلى مستوى ممكن لها. وبإمكان الطبيب وأخصائي العلاج الطبيعي بذل الكثير للمساعدة، لكن الدافع الحقيقي للاستمرار لا بد أن ينبع من المريض نفسه. ولعلنا نأمل من وراء أمثلة النجاح المساقة لأشخاص طالما عانوا من أمراض الرئة الحادة أن تثير في نفسك الحماسة كي تحقق كل ما يمكنك الوصول إليه.

تناول الأطعمة الصحية

قد يكون من الغريب أن يشتمل كتاب يتناول أمراض الصدر جزءًا خاص بالأطعمة، لكنه أمر لا يخرج بالكتاب عن النسق العام المعتمد له. ومن الأفضل بالنسبة للمصاب بأحد أمراض الرئة أن يحتفظ بوزنه في نطاق ٦,٣ كيلو جرام من المعدل الصحيح المناسب لمستوى طوله.

إذا كنت تعاني من زيادة في الوزن، يتعين عليك فقد هذه الزيادة على نحو تدريجي؛ فلا تندفع نحو نظام غذائي صارم ولكن احرص على فقد واحد كيلو جرام كل شهر. فاجمع بين النظام الغذائي الدقيق المتميز بقلة السعرات الحرارية (لا يقل عن ١٠٠٠ سعر حراري بصفة يومية) مع أكبر كم ممكن من التمارين الرياضية. كما يجب الابتعاد التام عن الكحوليات مع التركيز على الأطعمة المشوية بدلاً من تلك المحمرة وتناول الكثير من الخضراوات والفاكهة وترك فترة زمنية مناسبة بين الوجبات.

وهناك إحصائية تشير إلى وجود شخص واحد بين ثلاثة أشخاص مصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس يعاني من نقص الوزن وليس زيادته. وغالبًا ما يؤدي المجهود المبذول في تناول الوجبة المتوسطة إلى صعوبة شديدة في التنفس، الأمر الذي يستتبع ألا تتناول هذه الفئة الطعام الكافي لتوليد الطاقة المطلوبة. ودائمًا ما توجد طرق مناسبة لتحسين عادات الأكل سواء أكان الفرد ينتمي إلى هذه الفئة أم كان من أصحاب الوزن الطبيعي. فيمكن أن نحول الوجبات الغذائية إلى أحد مصادر المتعة مرةً أخرى وأن تبتعد بها عن العمل الروتيني، كما لن

تؤدي هذه الوجبات إلى حالة من صعوبة التنفس عند اتباع الإرشادات التالية:

- تناول الوجبات الخفيفة؛ إذ تُعرض ست وجبات خفيفة يوميًا لمخاطر أقل من حيث صعوبة التنفس مقارنةً بثلاث وجبات كبيرة الحجم. ولتزيد من السوائل في الوجبات الغذائية المتناولة في حالة التعرض للإرهاق عند مضغ الطعام.

- ركز على الأطعمة المُولدة للطاقة. فعادةً ما تكون الكميات الصغيرة من الأطعمة الغنية بالنشويات مثل البسكويت بالشيكولاتة أسهل في هضمها كما أنها تمنح الطاقة ولا تشغل حيزًا في المعدة مقارنةً مثلاً بتناول كمية كبيرة من السلاطة.

- تجنب تناول الأطعمة المثيرة للغازات. فعليك إذا كان مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس يتسبب في بعض المتاعب بالنسبة لك أن تتجنب الأطعمة المثيرة للغازات؛ إذ يؤدي الانتفاخ الموجود في المعدة إلى الضغط على الحجاب الحاجز مما يُقلل من المساحة المتاحة أمام الرئتين. وهو الأمر الذي قد يُزيد من حالة صعوبة التنفس سوءًا. ومن أكثر المواد المثيرة للغازات: التفاح والشمام والبسلة والبقول واللفت والكرنب وكرنب بروكسل والذرة والخيار.

- ركز على استهلاك السوائل مع البعد عن الأطعمة الصلبة. فالحاصل أن المشروبات تحتاج إلى مستويات طاقة أقل من مضغ الطعام. فيمكنك في فترات الشعور بالتعب أن تستبدل أكثر من وجبة من الوجبات الستة اليومية

بمشروبات منتجة لمستويات عالية من الطاقة وذلك مثل اللبن الغني بالبروتين. وتمثل الأطعمة السائلة المصنوعة في المنزل بديلاً ممتازًا، وكذلك تلك ا تي تباع في المحال التجارية كالشوربة سريعة التحضير الصناعية. ومن المرضى من هو مؤهل لتناول أي نوع من الأطعمة السائلة بيد أنه من الضروري أن تراجع هذا الأمر مع الطبيب المعالج كي تتأكد أنك تنتمي إلى هذه الفئة.

- تجنب الأطعمة الصلبة والجافة. فمن الوارد أن يؤدي الطعام الذي يحتاج إلى مضغ كثير مثل المكسرات إلى استنفاد طاقتك مما يجعل من الأفضل أن تتجنبها. ولتستعيض عنها بالأطعمة الأقل صلابة مثل الفواكه مع تناول الصلصة والكاسترد مع الأطعمة كي تُسهل من عملية المضغ.
- نظف الفم جيدًا قبل الوجبات الغذائية. فعادةً ما تترك العقاقير المستنشقة أو البخاخات مذاقًا غير جيد في الفم بما يُضر بالشهية. ويُمكنك إزالة مثل هذا الأثر واستعادة الشهية مرةً أخرى عن طريق تنظيف الأسنان باستخدام سائل لتنظيف الفم أو مضغ اللبان. ولتختر هنا الوسيلة التي تناسبك بشكل أكبر.

وقد يطلب منك الطبيب المعالج أن تستعين بالإرشادات الخاصة بأخصائي التغذية إذا كنت تواجه مشكلة فيما يتعلق بالوزن. وليس معنى إجراء تغييرات في عادات الأكل أن يتحول الطعام إلى شيء مثير للملل.

وعليك عند الوصول إلى الوزن المثالي أن تحاول الثبات عند هذا المستوى من خلال الاستمرار في اتباع النظام الغذائي

الصحي ومتابعة ممارسة التمارين الرياضية قدر الإمكان. ويعني تنفيذ هذه الأمور أن المريض قد قام بكل ما يمكن فعله من جانبه لمقاومة المرض فيما عدا شيء واحد فقط ألا وهو التوقف عن التدخين. أما بالنسبة للقارئ غير المُدخن فيمكنه إغفال الفصل القادم، بينما يمثل هذا الفصل أهمية كبرى بالنسبة للمدخنين من القراء. ويعني الاستمرار في التدخين بعد قراءة هذا الفصل أنه لا فائدة على الإطلاق من متابعة قراءة الفصول التالية له. وليس هناك في هذا العالم من يمكنه تقديم المساعدة لهذا الشخص بأية حال من الأحوال.

الفصل الرابع

التوقف عن التدخين

إن الاستمرار في التدخين مع الإصابة بأحد أمراض الصدر أمر أشبه بالإقدام على الانتحار. فليس هناك من فائدة تجنى من عادة التدخين حتى مع الأشخاص الأصحاء. وهو لا يلعب الدور الأساسي في الإصابة بالانسداد المزمن لممرات التنفس فحسب، بل إنه يعرض صاحبه إلى مخاطر الأزمات القلبية وسرطان الرئة والكلى والمثانة. كما أنه يؤدي إلى تدمير الأوعية الدموية في القدمين مما يخلف ورائه الغرغرينا (Gangrene) مع احتمال الحاجة إلى إجراء عملية بتر. وهو أيضًا العامل على ارتفاع ضغط الدم مما يعرض الشخص للسكتة بشكل أكبر. ومن ناحية أخرى، لا تعتبر الإصابة بالانسداد المزمن لممرات التنفس سببًا كافيًا لمنع التعرض لكل الأمراض السابقة الناتجة عن التدخين.

إن التدخين يجعل صاحبه يبدو شاحبًا مع كثر التجعدات الواضحة. فها هي المرأة المدخنة تبدو وكأنها أكبر من عمرها بعشر سنوات حينما تصل إلى سن الأربعين. وكثيرًا ما يلقى العديد منهم مصرعه قبل سن الستين. وتوضح السجلات الخاصة بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس وسرطان الرئة والأزمات القلبية - من حيث كونها أسباب وفاة ناتجة عن التدخين بشكل مباشر - أنها تسبب الوفاة المبكرة عند السيدات أكثر من أي شيء آخر.

إن الاستمرار في التدخين مع الإصابة بأحد أمراض الرئة يسرع من تطور الحالة نحو الإصابة بقصور في الرئة (Lung failure). فدائمًا ما يظهر المدخنين في منتصف الثلاثينيات نوعًا من التدهور في اختبارات التنفس المشار إليها مسبقًا، وذلك حتى إذا لم تظهر عليهم أي أعراض لمرض من الأمراض الصدرية. كما تكون نتيجة اختبار الحجم الزفيري الإجباري في ثانية واحدة أقل من المعدلات الطبيعية بالإضافة إلى اتجاه المعدلات سنويًا نحو التدهور بصورة أكبر من التناقص الطبيعي لها مع تقدم العمر.

وقد لفت الأطباء الانتباه منذ عام ١٩٧٧ في إحدى المجلات الطبية المتخصصة إلى سرعة تدهور حالة الرئة مع استمرار الفرد في التدخين، وكيف يمكن العمل على إبطاء معدل التدهور هذا من خلال التوقف عن التدخين مباشرةً. كما أكد الأطباء أيضًا على إمكانية الاستفادة من التوقف عن التدخين بصرف النظر عن المرحلة السنية؛ فهذا الشخص الذي يتوقف عن التدخين عند سن ٦٥ عامًا يمكنه الانتفاع من استنشاق الهواء الأكثر نقاءً. أما إذا امتنع المدخن عن التدخين عند سن ٤٥ فيساعد ذلك على تأجيل التعرض لحالة العجز الناتجة عن الإصابة بالانسداد المزمن لممرات التنفس لما يقرب من ٢٠ عامًا.

الحاصل فعليًا أن كل المدخنين من البالغين استهلوا هذه العادة منذ المراهقة إبان تلك الفترة من عدم النضوج الكافي لإدراك التبعات طويلة الأجل لمثل هذه العادة السيئة. ويعني الاستمرار في عدم التدخين حتى سن العشرين زيادة احتمالات الاستمرار في هذا الامتناع مدى الحياة. ويكون الفرد في هذه الفترة قد وصل إلى المستوى الجيد من التفكير.

ينتج عن التدخين في مرحلة مبكرة من العمر آثار خطيرة. فقد أظهرت دراسة خاصة بالأطباء البريطانيين تم إجراؤها في فترة الستينيات والسبعينيات من القرن السابق تضاعف حالات الوفاة نتيجة مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس بين تلك الفئة المدخنة لما يزيد عن ٢٥ سيجارة يوميًا مقارنةً بمن يدخن ما يقل عن ١٥ سيجارة في اليوم الواحد. بينما لم تُسجل حالة وفاة واحدة بسبب هذا المرض بين غير المدخنين. كما تأتي معدلات الوفاة بالنسبة لمدخني الغليون والسيجار في موضع متوسط بين غير المدخنين ومن يدخنون بمعدلات أقل من ١٥ سيجارة يوميًا. وكلما رجعت بداية التدخين إلى فترات مبكرة في العمر، زادت احتمالات التعرض للوفاة المبكرة نتيجة مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس.

ولقد كان السبب الحقيقي لمتاعب الرئة عند معظم الأفراد المصابين بهذا المرض هو اندفاعهم نحو التدخين في مرحلة المراهقة. فليسارع كل من ينطبق عليه هذا الأمر بالتراجع عن موقفه في هذه العادة. ولعلك الآن قد وصلت إلى النضوج والحكمة الكافيين للقيام بذلك.

أما إذا كنت في حاجة لمزيد من الإقناع فسوف تطالعك الصفحات القليلة القادمة بالأسباب الدافعة نحو التوقف عن التدخين. وما عليك إلا أن تقرأ هذه الأسباب بعناية شديدة. فكثيرًا ما يقلع المدخنون عن هذه العادة السيئة عندما يتعقلوا الأمور ويفكرون بشكل جدي فيما يتعلق بكل جوانب التدخين.

ولنتذكر معنا حالة الغثيان والدوار والتعب التي أصابتك مع أول سيجارة دخنتها نتيجة تعرض المخ للسموم التي تشتمل عليها. والحاصل هو دفع المدخنين الجدد نحو الاستمرار في التدخين بواسطة أصدقائهم من مدمني هذه العادة السيئة (إذ تمثل الرغبة في إقناع الآخرين بتبني عادة معينة إحدى العلامات الواضحة على إدمان هذه العادة). ومع مرور الأيام يبدأ شبح إدمان التدخين في السيطرة على صاحبه. فترى المدخن يشعر بحالة سيئة إذا ما امتنع عن التدخين لفترة طويلة، وتبدأ أعراض الامتناع عن التدخين في الظهور مع أول الخبرات الصعبة التي يمر بها المدخن. تزداد الأمور سوءًا بمرور الوقت فما أن تمضي سنوات قليلة حتى يعتاد المدخن على تدخين ما يتراوح بين ٢٠ إلى ٦٠ سيجارة بصفة يومية.

ويعتبر الإقدام على التدخين من وجهة نظر الكثير من الأطباء الذين شهدوا حالات وفيات في بداية سن الأربعين والخمسين بسبب التدخين أمرًا لا يمكن تصديقه على الإطلاق. فهل ينظر المدخن إلى تلك السيجارة على أنها شيء أهم من الحياة نفسها؟

والسؤال الآن هو كيف يضر التدخين بالرئة على وجه التحديد؟ يحتوي الدخان الصاعد من مادة التبغ بالإضافة إلى بعض المواد الضارة الأخرى على الكثير من الشرر الدقيق للغاية والتي تصل درجة حرارة احتراقه إلى ٤٠٠ درجة مئوية. وهي من الدقة بدرجة تجعل من الصعب الشعور بها، كما لا تشتمل شجرة الشعب الهوائية على تلك الأعصاب الحساسة لهذا الشرر بشكل خاص نتيجة مروره عبر الأنف وانتقاله مباشرة إلى الصدر. وتثبت التقديرات أن كل نفس من السيجارة يؤدي إلى تدمير

الآلاف من الأهداب بصورة نهائية. فمن منا يتخيل عدد الأهداب المفقودة إذا ما تابع الفرد التدخين لعدة سنوات بمعدل عشر سجائر يوميًا. ولا يحل محل هذه الأهداب المفقودة إلا التقرحات الحاصلة في الألياف.

ودائمًا ما تكون تلك الحروق الدقيقة هي بداية الإصابة الحقيقية. كما يشتمل الدخان الصاعد أيضًا على مواد القطران وهي مواد كيميائية تعمل على تآكل وتدمير غطاء شجرة الشعب الهوائية الأملس والرقيق. وتشتمل مادة القطران الموجودة بالسيجارة على ما يفوق ألف من المركبات الكيميائية تعرف المئات منها على أنها أحد العوامل المسببة للإصابة بالسرطان! فما الذي يمنعك من التفكير في كل هذه الأمور قبل الإقدام على تدخين سيجارة واحدة؟

ومن حسن الحظ أن نسبة كبيرة من المدخنين لا تصاب بمرض السرطان، بيد أن العدد المصاب منهم بهذا المرض يكفي للدفع نحو التوقف الفوري عنه. الحاصل رغم ذلك هو إصابة جميع المدخنين بأحد مراحل مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس؛ إذ يكون استنشاق مادة القطران أحد الأسباب الرئيسية في هذا الأمر. إن هذه المادة تتسبب أيضًا في تلف خلايا الأهداب الرقيقة. وتتجاوب الشعب الهوائية مع هذا الأمر بزيادة عدد ونشاط الخلايا الكأسية في محاولة منها للتخلص من القطران من خلال إنتاج المزيد من المخاط. وتأتي هذه المحاولات بلا جدوى حقيقية نظرًا لعدم وجود الأهداب العاملة على التخلص من السوائل الزائدة أو لعدم قدرتها على العمل بشكل متناسق.

ويحتوي الدخان أيضًا على ثلاث مواد أخرى من المواد المضرة بالرئتين وهي ذرات رماد التبغ ومادة النيكوتين وغاز أول أكسيد

الكربون. أما بالنسبة للرماد فعمله لا يختلف عن كل الأتربة الأخرى التي تسبب أمراض الأكياس الهوائية (انظر الجدول ٢-١) والتي تتسبب في حدوث ٩٨% من حالات الإصابة بالانتفاخ الرئوي. وتعتبر مادة النيكوتين من المواد القابضة للأوعية الدموية بصورة كبيرة بما يستتبع الخلل بين التوازن الدقيق الحاصل بين سطح الأكياس الهوائية وتيار الدم الساري عبر الرئتين. كما يدفع ذلك نحو حدوث تجلط الدم في الشعيرات الدموية وهي أصغر الأوعية الدموية الموجودة في الرئتين والتي يجب أن يمر فيها الأوكسجين. وتكون النتيجة النهائية انخفاض كمية الأوكسجين المتبادلة بين الهواء الوارد والدورة الدموية في الجسم ككل.

ويزيد أول أكسيد الكربون من الضرر الحاصل في الحالة المتدهورة بالفعل. فيمكن لهذا الغاز أن ينفذ هو الآخر من غشاء الأكياس الهوائية كي يصل إلى الشعيرات الدموية ليحل محل أوكسجين الدم. الأمر الذي يستتبع المزيد من سوء توزيع الأوكسجين عبر الأجزاء الباقية من الجسم كي يعاني كل من المخ والقلب المعاناة الأكبر نتيجة الآثار الجانبية المترتبة على ذلك.

من الواضح لنا الآن أن التدخين أشد الأمور إلحاقًا للضرر بكل من الرئيتين والقلب. فهو العامل على إصابة الرئتين وتلفهما والمُسبب لكل من الالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي، كما أنه يُقلل من قدرة الدم على حمل الأوكسجين. كما أنه يُسمم عضلة القلب بمادة أول أكسيد الكربون ويُسمم المخ بالمادة نفسها بالإضافة إلى النيكوتين. وهو أيضًا الدافع نحو ضيق الشرايين التاجية بمادة النيكوتين بالإضافة إلى زيادة احتمالات التجلط بداخلها.

ولنتخيل ولو لبرهة أن تلك السيجارة ليست إلا اكتشاف جديد علينا وأن بعض الأشخاص يحاولون نشرها في الأسواق لأول مرة. فهل هناك أية هيئة من هيئات الأغذية أو العقاقير قد تُقدم على السماح بهذا العمل المشين؟ وليس من المستبعد أن تتم محاكمة الأشخاص العاملين على نشرها بتهمة السعي لتدمير صحة البشرية بأكملها.

لكنه من المؤسف أننا قد تعودنا استخدام مادة التبغ منذ مئات السنين قبل أن تلتفت الحكومة إلى أضرارها. كما أن هناك الكثير من الأموال الطائلة التي تجمعها هذه الحكومات من الضرائب المفروضة على هذه الصناعة بما يجعل نسبة كبيرة تتراجع عن اتخاذ الإجراءات العملية للتقليل من أثرها الفعلي على الصحة. فهكذا، أصبح الأمر كله متوقفًا على مدى قدرة الفرد على مقاومة ما يتم ترويجه عن هذا المنتج.

وكأن الملك جيمس ملك اسكتلندا السادس وملك إنجلترا الأول كان محقًا منذ ٤٠٠ عام مضت حينما وصف التبغ أنه شيء تكرهه العين وتبغضه الأنف ويضر بالمخ ويعرض الرئتين للمخاطر وكأن الأدخنة الصاعدة منه أشبه بأدخنة صاعدة عن حفرة من حفر جهنم.

فهل من بيننا من لا يزال تساوره الشكوك ولا يدفعه ما سبق إلى سلوك مناسب؟ إننا لا نملك لهذا الشخص إلا أن نعرض عليه الحقائق التالية عن التدخين:

- يلعب التدخين دورًا أساسيًا في معظم حالات الوفاة الناتجة عن أمراض القلب مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس وسرطان الرئة.

- يعاني المدخنون من تضاعف احتمالات التعرض للأزمات القلبية الخطيرة مقارنةً بغيرهم من غير المدخنين؛ إذ تتصاعد نسبة هذه المخاطر وفقًا لمعدل السجائر التي يدخنها الشخص يوميًا.
- تزيد احتمالات تعرُّض الرجال الأقل من ٤٥ عامًا الذين يدخنون ٢٥ سيجارة يوميًا أو أكثر للأزمات القلبية الخطيرة عن غير المدخنين بنسبة تتراوح بين ١٠ و١٥%.
- تتعرض نسبة الثلث من الرجال في بعض الدول المتقدمة مثل بريطانيا إلى الوفاة قبل بلوغ سن التقاعد (٦٥ عامًا). وتأتي معظم حالات الوفاة نتيجة أمراض مرتبطة بالتدخين بما يجعله السبب الأول في زيادة نسبة الأرامل.
- تتعرض نسبة ٤٠% من المدخنين بشراهة إلى الوفاة قبل سن ٦٥ عامًا، بينما يعاني العديد من النسبة الباقية من العجز الشديد نتيجة الإصابة بالالتهاب الشعبي أو الذبحة الصدرية أو قصور القلب أو الحاجة إلى بتر الرجل - كل هذا نتيجة التدخين لا أكثر.
- يتمتع ١٠% فقط من المدخنين الذين يصلون إلى ٧٥ عامًا بصحة جيدة. في حين يتمتع الكثيرون من غير المدخنين بصحة جيدة في هذا السن.
- ترجع نسبة ٤٠% من إجمالي حالات الوفاة بسبب الأورام السرطانية في بريطانيا إلى مرض سرطان الرئة. (فلقد توفى ٤٤١ طبيب بريطاني بسرطان الرئة كان من بينهم ٧ فقط غير مدخنين).

- هناك شخص واحد فقط من غير المدخنين من بين ٦٠ شخصًا يُصاب بسرطان الرئة، بل وقد يكون السبب لهذه الحالة هو استنشاق دخان التبغ. أما نسبة الإصابة فيمن يدخنون بكثرة فتتمثل في شخص واحد من بين ستة أشخاص.

- هناك شخص غير مدخن يموت يوميًا في بريطانيا بسبب سرطان الرئة الناتج عن استنشاق دخان التبغ.

- تشتمل الأمراض السرطانية الأخرى المرتبطة بالتدخين على أورام اللسان والحلق والحنجرة والبنكرياس والكلية والمثانة وعنق الرحم. كما أن نسبة الثلث من جميع الأمراض السرطانية تحدث بسبب التدخين.

لعلك تجد في كل هذا ما يكفي لإقناعك بالتوقف عن التدخين. ومما لا شك فيه أنك قد سمعت أو استخدمت من ذي قبل عددًا لا نهائيًا من الأعذار الدافعة نحو عدم الامتناع عن التدخين. وما أكثر ما يترامى على مسامع الأطباء من المرضى في هذا الأمر! ذاك ما دفعنا نحو ذكر هذه الأعذار مع إرفاق الحجج الداحضة لها. فلا ينبغي لك أن تسمح لهذه الأعذار أن تُضعف من عزمك في المضي قدمًا.

- إن عمي أو أبي أو جدي كان يدخن عشرين سيجارة في اليوم الواحد وقد عاش حتى سن ٧٥ عامًا.

كلنا نستطيع ذكر مثال مشابه، لكننا دائمًا ما ننسى الأمثلة العديدة على من لقوا مصرعهم في سن مبكرة بسبب التدخين. والواقع يقر أن القاعدة العامة أقرب إلى الحدوث من الحالات المستثناة منها.

- هناك غير المدخنين الذين يعانون من أمراض الرئة أيضًا.

تلك حقيقة قائمة، لكن هناك نسبة تزيد عن ٩٨% من جميع الأفراد المصابين بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس من المدخنين أو سابقي العهد بالتدخين. كما يُزيد التدخين من سوء الحالة بالنسبة لتلك الفئة المصابة بالمرض بالوراثة.

- إن الاعتدال هو مبدأي في كل شيء، فأنا لا أدخن إلا بشكل معتدل.

إن الاعتدال في التدخين لا يحمي الجسم من أخطاره. فمن منا يقبل التوسط في التسمم بمادة الرصاص أو القيادة الخطيرة أو العنف. فليس هناك حد أدنى لتحقيق الأمن مع التدخين؛ إذ إن التدخين بمعدل سيجارة واحدة في اليوم يدفعك نحو الكثير من المخاطر.

- يمكنني العمل على خفض معدل التدخين وليس التوقف التام.

قد يكون من الأسهل خفض معدل التدخين، لكنه أمر لا يأتي بجدوى حقيقية. فعادةً ما يتجه الأفراد العاملون على خفض معدلات التدخين اليومي إلى استهلاك السيجارة الواحدة بشكل أكبر وينتهي بهم الحال بالكمية نفسها من أول أكسيد الكربون ومادة النيكوتين في تيار الدم. فلا مناص هنا من الامتناع التام عن التدخين.

- لا تقل احتمالات الوفاة بسبب التدخين عن احتمالات الوفاة نتيجة حوادث الطرقات.

يتعرض ١٥ فرد في بريطانيا للوفاة بصورة يومية في حوادث الطرقات في حين يؤدي مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس إلى وفاة ١٠٠ شخص يوميًا، مثله في ذلك مثل سرطان الرئة والأزمات القلبية، وهو ما يمثل عشرين ضعف حالات الوفاة اليومية. فلو نظرنا إلى ألف من المدخنين، على سبيل المثال، لوجدنا أن شخصًا بعينه يتعرض للقتل ويموت ستة آخرين في حوادث الطرقات، بينما يلقى ٢٥٠ فرد مصرعه في سن مبكرة بسبب التدخين.

- إن الموت أمر حتمي ولا يشترط وجود سبب معين لوقوعه.

لا يسعنا هنا إلا القول بإن هذا الشعار لا يجري إلا على لسان الأصحاء. فلا تردده تلك الفئة التي أصابتها الأمراض المزمنة بالفعل مثل مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس أو أحد أمراض القلب.

- إنني لا أرغب في العيش حتى سن متأخرة بأية حال من الأحوال.

دائمًا ما يتغير هذا الأمر لدينا عندما يتقدم بنا العمر. فليس من بيننا من يرغب في العيش لفترة قصيرة، لكن الشيء الذي نبغضه هو تلك الأمراض التي نلحظها على كبار السن. ولا شك أن الاهتمام بالصحة مع تقدم العمر بنا من شأنه أن يكفل لنا الاستمتاع بحياة أفضل في الفترات المتأخرة من العمر.

- لن أتردد لحظةً بشأن التوقف عن التدخين إذا ما تدهورت حالتي من حيث صعوبة التنفس أو الكحة.

الحاصل أن الأمور قد تدهورت بك بالفعل. فهل ترغب حتى تزداد سوءًا وتتعرض لأول أزمة قلبية أو تظهر عليك أولى علامات سرطان الرئة؟ وهنالك تكون قد ضيعت على نفسك الفرصة المناسبة من ذي قبل.

- سوف يزيد وزني إذا ما توقفت عن التدخين.

إن ذلك أمر متوقع ووارد، لكنه لا ينطوي على الكثير من الضرر بالنسبة لمعظم الأفراد المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس. إن ما يحدث هنا هو عودة المستويات السابقة من شهية الأطعمة بالإضافة إلى القدرة على تذوق الطعام من جديد. أما بالنسبة للوزن الزائد، فسوف تستطيع التخلص منه مع زيادة القدرة على ممارسة التمارين الرياضية. كما أن المخاطر الصحية المرتبطة بزيادة الوزن أقل بكثير من تلك المتوقع مواجهتها مع الاستمرار في التدخين.

- إنني أشعر بسعادة عندما أدخن ولا أرغب في الإقلاع على الإطلاق.

ليس ذلك إلا زعمًا يشوبه الكثير من الارتياب. فالأرجح أنه مجرد عذر يتخذه صاحبه لأنه يراه أفضل من الاعتراف بعدم القدرة على الامتناع عن التدخين. وليسأل كل منا نفسه عن السعادة الحقيقية التي يجنيها من التدخين. وليتحرى الأمانة في الإجابة عن هذا السؤال.

- إن التدخين يجعلني أشعر بهدوء الأعصاب، والتوقف عنه يدفعني نحو الاستعانة بأحد العقاقير المهدئة.

من المؤكد أن التدخين يساعد صاحبه مثلما تساعد الدمية الطفل الذي يلعب بها. فكل الطقوس المرتبطة به من فتح العلبة أو إشعال الولاعة أو مداعبة السيجارة أو وضعها في الفم - كل هذا لا يتعدى في دوره إلا ذلك البديل عن الملل أو الشعور بالوحدة دون أن يؤدي إلى حل أية مشكلة على الإطلاق. فهل هي تمحو أسباب الضغط الواقع على المدخن؟ إنها لا تؤدي إلا إلى سوء التوقعات الصحية الخاصة بصاحبها على المدى البعيد. كما أن الاستمرار في التدخين مع الإصابة بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس يجعل كل سيجارة مصدر من مصادر الضغط العصبي بما أنها تُذكر المدخن بالضرر الذي يلحقه التدخين بالرئتين، مما يدفعه نحو مزيد من القلق وليس العمل على تقليله.

- سوف ألجأ إلى استخدام الغليون أو السيجار لأن خطورتهما ليست بقدر خطورة السجائر.

تتضاعف احتمالات إصابة مدخني الغليون أو السيجار بالانسداد المزمن لممرات التنفس عن غير المدخنين بمعدل عشرة أضعاف. وجدير بالذكر أن مدخني السجائر المتجهين نحو استخدام الغليون أو السيجار لا تنخفض احتمالات إصابتهم بأمراض الرئة الخطيرة؛ إذ قد يرجع سبب ذلك إلى استمرارهم في استنشاق الدخان المتصاعد.

- إنني أدخن منذ أربعين عامًا مضت وأعتقد أنه لا فائدة من الإقلاع عنه بعد كل هذا العمر.

ذلك زعم ليس له أساس من الصحة؛ فيمكنك التوقف عن التدخين مهما كانت المرحلة السنية التي تمر بها. وناهيك عما يفضي إليه الإقلاع عن التدخين من تأجيل ظهور الأعراض الخاصة بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس؛ إذ أن المسارعة بالإقلاع عن التدخين من شأنها التقليل من مخاطر التعرض للأزمات القلبية. بل وتنحصر احتمالات الإصابة بسرطان الرئة بنسبة ٨٠% إذا استمرت فترة الانقطاع هذه حتى ١٥سنة.

- لطالما تمنيت أن أقلع عن التدخين، وكم جربت السبل الكثيرة لأتمكن من ذلك لكنها دائمًا ما كانت تنتهي بالفشل.

إن التوقف عن التدخين أمر سهل للغاية إذا ما توفرت الرغبة الحقيقة لدى المدخن. بيد أنك مطالب ببذل بعض الجهد من جانبك وألا تنتظر من يُقدم لك العون في ذلك. أي أنه لا بد من توفر الدافع الشخصي القوي - وهو أمر لن يحدث على الإطلاق إذا لم تكن الصفحات السابقة قد أثارت في نفسك الحماسة المطلوبة.

الإقلاع عن التدخين

الدافع الشخصي

تتفاوت الدوافع التي تحث الأفراد على الإقلاع عن التدخين من شخص إلى آخر ومن جيل إلى جيل.

فعلى سبيل المثال، قليلاً ما تكترث تلك الفئة من المراهقين بالمخاطر التي تهدد الصحة على المدى البعيد. فلا تثير المخاطر

الصحية التي قد يتعرضون لها في المستقبل في نفوسهم الدافع القوي. وقد ينجذب البعض إلى فكرة التعرض لخطر ما بسبب التدخين. فأضحى السبيل الوحيد لدفع فئة المراهقين بعيدًا عن التدخين هو التركيز على ما تفضي إليه هذه العادة من حيث مظهر ورائحة أصحابها. فدائمًا ما نؤكد على أن التدخين من الأشياء الباعثة للروائح الكريهة. وهو يلوث البيئة ويستغل فقر العالم الثالث لتحقيق المصالح لتلك الأعمال الكبيرة متعددة الجنسيات. وهو أمر يدخل في نطاق اهتمامات الأجيال الصاعدة إلى حد بعيد. فعلى سبيل المثال، تستخدم باكستان من الأراضي الزراعية الخصبة ٤٨٦٠٠ هيكتار (١٢٠٠٠٠ فدان) وتستخدم البرازيل ٢٠٢٥٠٠ هيكتار (٥٠٠٠٠٠ فدان) لإنتاج مادة التبغ التي تحتاج إليها الدول المتقدمة وذلك بالطبع على حساب زراعة المواد الغذائية اللازمة للفقراء. وما يزيد الأمر سوءًا هو عمل شركات التبغ على نشر حملاتها الإعلانية بين سكان دول العالم الثالث؛ وهو ما يضيف مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس وأمراض القلب إلى قائمة الأمراض التي تعاني منها دول العالم الثالث. هل يوجد من ضمن المراهقين من يرغب في المشاركة في هذا النوع من الاستغلال؟

وقد يكون المظهر الخارجي في بداية فترة المراهقة بالنسبة للمرأة هو الدافع الأكبر نحو الإقلاع عند التدخين. فالتدخين يجعل صاحبه يبدو في حالة من الشيخوخة المبكرة؛ إذ تعمل التغيرات التي تثيرها مادة النيكوتين في الجلد على ظهور المزيد من التجاعيد ومسحة من اللون الرمادي الشاحب مقارنةً بالبشرة الطبيعية الجذابة. ومن الأفضل للسيدات المدخنات توفير المال

الـذي ينفقونـه علـى مسـاحيق التجميـل بالإضـافة إلـى تكـاليف السجائر والتحول إلى مظهر أفضل من خلال التوقف عن التدخين.

كمـا تـنعكس الشـيخوخة السـريعة بسـبب السـجائر علـى مستويات الهرمونات أيضًا. فمن المتوقع أن تصـل المـرأة المدخنـة إلى سـن اليأس قبـل غيرهـا مـن الممتنعـات عـن التـدخين. وقـد تفقد المرأة العاملة من المدخنات التي ترجأ إنشـاء أسـرة خاصـة حتى فترة الثلاثينيات من عمرها هذه الفرصة بالكامل.

أمـا بالنسـبة للرجـال والسـيدات الأكبـر سـنًا فعـادةً مـا تكـون الصحة هي الدافع الرئيسـي نحـو الإقـلاع عـن التـدخين. وهنـاك إحصائيات مروعة بشأن معدل وفيـات الأفـراد مـن المـدخنين بعـد سـن الستين. فثلث الرجـال لا يصـلون إلـى سـن التقاعـد؛ حيـث يعتبر التدخين واحدًا مـن الأسـباب الرئيسـية لحـدوث الوفـاة فـي هـذه المجموعـة. وإذا كـان ذلـك لا يقنـع المـدخنين مـن الرجـال بالتوقف عن التدخين فـورًا، فعلـى المـدخن أن يفكـر فـي عائلتـه التي من المتوقع أن تواجه مصاعب الحياة وحدها على مدار فترة طويلة بعد أن يرحل عنها.

ومن الأجدر بالشخص المـدخن أن يتوقـف عـن التـدخين فـورًا إذا كان يعاني مرض الانسـداد المزمن لممـرات التـنفس. وإن الاسـتمرار في التدخين مع هذه الحالة يُطورها نحو مـا هـو أسـوأ بكثيـر بصـرف النظر عن الرعاية الصحية التـي يحصـل عليهـا. بينمـا تعتمـد سـرعة تدهور الحالة الصـحية هنـا علـى عـدد السـجائر التـي يـتم تـدخينها بشـكل أساسـي. ولا يعد أمام هذا الشخص إلا فرصة واحدة للشـعور بالنشـاط وبحالة أفضل بشـكل عام، وهذه الفرصـة هـي التوقـف عـن التدخين. ولعله لا يجد أكثر من ذلك دافعًا للتوقف السريع.

إذا كنت مهتمًا بأحد الأشخاص المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس، وكنت مدخنًا، فيجب أن تتوقف عن التدخين فورًا حفاظًا على سلامة هذا الشخص. وليس ذلك لصالح الشخص المريض فحسب - إذ قد يؤدي استنشاق دخان التبغ إلى إصابة الرئة - بل إنه موجه لما فيه الصالح للمدخن بشكل خاص. وليس المدخن بحصانة عن الإصابة بأحد أشكال هذا المرض أو أي من الأمراض المرتبطة بالتدخين.

سبل التوقف عن التدخين

إن توفر الدافع المناسب للتوقف عن التدخين يعني أن المدخن قد بدأ طريق الإقلاع عن هذه العادة، بينما يظهر الآن ذلك السؤال الخاص بطريقة الإقلاع.

على المدخن أن يتأكد أولاً أن هدفه الحقيقي هو التوقف عن التدخين تمامًا وليس العمل على خفض معدلاته فحسب، ثم يعقد العزم على الإقلاع عنه بأية حال من الأحوال. يمكن للمدخن أن يختار ما بين التوقف المفاجئ أو على نحو تدريجي. ولكن، أفضل طريقة للتوقف عن التدخين هي اتباع أسلوب الجنرال الفرنسي شارل دي جول.

لقد أعلن الجنرال شارل دي جول في التليفزيون أمام الأمة الفرنسية كلها أنه قد أقلع عن التدخين. ولم يجرؤ بعد ذلك أن يقدم على تدخين سيجارة واحدة كي لا يلحظه أحد الصحفيين ويسارع بالتنديد به كمرتد عن مبادئه. وليس من الصعب على النسبة الأكبر من الأفراد أن تتبع الأسلوب نفسه أمام الأصدقاء المحيطين بهم. في خضم المناخ العام المناهض للتدخين، سوف

ولا ينبغي أن يدفعك الشعور بالعجز عن التوقف عن التدخين إلى حالة من اليأس. فهناك العديد من الأفراد يحاولون أكثر من مرة قبل النجاح في التوقف التام في نهاية الأمر؛ إذ يكون الأمر أكثر سهولة مع تكرار المجهود المبذول. وقد يساعدك طبيب العائلة بتزويدك بلبان يحتوي على نيكوتين أو عقار زيبان (Zyban) أو غير ذلك من المواد الشبيهة بهدف تهدئة الأعراض الناتجة عن التوقف التدريجي عن التدخين، بيد أن هذه الوسائل ليست بديلاً عن الإرادة القوية لتحقيق النجاح والدافع الصحيح إلى ذلك. وعليك عند استخدام وسائل المساعدة الأخرى للتوقف عن التدخين أن تتفهم جيدًا أن الأمر ما زال يعتمد عليك بشكل كلي وليس على وسيلة المساعدة التي تم اختيارها أو على الشخص الذي يساعدك في ذلك. ولا تمتلك تلك الأساليب الخاصة من مضغ اللبان أو الوخز بالإبر وما إلى ذلك صفات سحرية غير أنها تدعم عزم المدخن ولا يمكنها أن تعزز من الإرادة الواهية على الإطلاق.

ولا بد للمدخن في أثناء عمله على التوقف عن التدخين أن يدرك أن هذه العادة كانت جزءًا من حياته على مدار عدد من السنين. وكثيرًا ما تملكه شعور صائبًا كان أم زائفًا أن التدخين يساعده على الاسترخاء أو أنه مصدر من مصادر التنبيه مما يتطلب استبدال هذا الشعور بنظير مقابل له لا يقل عنه في درجة الرضا التي يثيرها في نفسه.

وقد يكون من السهل أن يصل المدخن إلى هذا المستوى من الرضا إذا كان واحدًا من المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس. فهو يعرف أن التوقف عن التدخين يمنحه الفرصة الوحيدة لحياة أفضل في المستقبل. وقد يكون هذا دافعًا كافيًا

بالنسبة له، بيد أنه لا يزال في حاجة خاصة إلى أن يضيف لذلك اتجاهًا إيجابيًا لعيش حياة أفضل. فقد حان الوقت أن يحاول الفرد ممارسة التمارين الرياضية والاهتمام بأشياء جديدة وممارسة هوايات مغايرة أو حتى الانخراط مع أصدقاء جدد. وكل هذه عوامل لها دورها في التخفيف من التوتر الحاصل ومنع التعرض لزيادة الوزن. وسوف تمنحه حاسة التذوق المنتعشة من جديد المزيد من المتعة عند تناول الأطعمة؛ إذ يؤدي التدخين إلى إضعاف حاستي الشم والتذوق مما يجعل فكرة التدخين قبل أو بعد الأكل من الأشياء المنفرة.

ولزامًا أن يكون قرار الامتناع عن التدخين قرارًا نهائيًا منذ التاريخ المعين للانقطاع النهائي. فليس من المفترض أن تقدم على شراء أو قبول سيجارة أخرى مهما كانت الظروف. ولن تخاطر بقبول سيجارة واحدة حتى وإن كان ذلك في إحدى الحفلات المكتظة بالمدخنين وتقل فيها درجة المقاومة التي تتمتع بها. ولتتحرى الحذر التام في مثل هذه المناسبات على وجه التحديد؛ إذ أن قبول سيجارة واحدة يعني العودة إلى نقطة البداية في غضون أسابيع قليلة.

يتحتم عليك بذل المجهود للتوقف عن التدخين وذلك حفاظًا على الرئتين من الإصابة بالأمراض وعيش مستقبل أفضل سواء بالنسبة لك أو لعائلتك. كما أن استنشاق دخان التبغ يسبب الضرر للرئتين هو الآخر مما يجعل من الضروري بالنسبة لأي شخص مخالط لأحد المصابين بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس أن يسارع بالانقطاع عن التدخين. وإن جميع الأشياء التي تسري على المصابين بهذا المرض تنطبق على غيرهم من الأفراد لأن أحدًا لا يعرف متى يمكن أن يصيبه أحد الأمراض المرتبطة بالتدخين.

ولا يعني التوقف عن التدخين أنك تنعزل عن المحيطين بك. فهناك معدل لا يقل عن مليون فرد في دولة مثل بريطانيا من المتوقفين عن التدخين بشكل سنوي. فلا يتجاوز عدد المدخنين من البالغين واحد فقط من بين كل ثلاثة أفراد. أي أن التوقف عن التدخين يعني اتباع الغالبية العظمى من الأشخاص الذين يفكرون بشكل صحيح.

ولعل أحد الجوانب المهمة في التحول إلى شخص غير مدخن عند المصابين بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس هو التوقف عن الشعور بالذنب نتيجة التدخين في يوم ما. فمن الطبيعي أن ينتاب الشخص المصاب بهذا المرض الناتج عن التدخين الشعور بالذنب فيما يتعلق بالتسبب في اعتلال صحته. وليس هناك جدوى من الندم الحالي إذا كنت لم تقدر العواقب الحاصلة عند بدء التدخين. كما أن الشعور بالذنب دائمًا ما يضيع الوقت الثمين ويضيف المزيد من الألم والتأذي. ولتنظر إلى المرض الرئوي كأي مرض من أمراض القلب الناتجة عن النظام الغذائي الخاطئ. فإن أحدًا لا يلوم نفسه جراء تناول المزيد من بعض الأطعمة. فلا تشعر أنك الملوم الأول في الإصابة بهذا المرض، وسارع بنسيان فترة التدخين والتغاضي عنها.

منظمة الصحة ومكافحة التدخين

تستطيع الآن بعد التوقف عن التدخين أن تطأ الكثير من الأماكن العامة التي لا يمكنك فيها تجنب الأفراد المدخنين. وسوف يُضايقك ذلك كثيرًا، بيد أنك تستطيع اتخاذ بعض الإجراءات العملية. ففي بريطانيا مثلاً نجد أنه يمكن لغير المدخنين الاتصال بمنظمة الصحة ومكافحة التدخين. وكما يبدو من الاسم الخاص بها، قضت هذه

المنظمة سنوات عديدة في الدفاع عن حقوق غير المدخنين من حيث تنفس الهواء النقي.

ولقد شهد أكتوبر عام ١٩٩٣ حملة هذه المنظمة الهادفة نحو الوصول إلى بيئة تنطوي على مستوى أقل من الدخان في أربعة أماكن: المطاعم والمقاهي والأماكن العامة - مثل البنوك ومكاتب البريد - والمدارس. ولقد دعمت هذه الحملة الكثير من المنظمات المعنية بالصحة بما فيها مؤسسة علاج أمراض الرئة، وهي جزء من مبادرة قارة أوروبا ضد مرض السرطان التي بدأت عام ١٩٩٣ هي الأخرى.

لقد طلبت هذه المنظمة من الشعب البريطاني الإخبار بوجود أماكن يمكن فيها تجنب التعرض لتنفس الهواء الملوث بالدخان. وهي تعمل على إنشاء مكتبة مفصلة بالأماكن التي يمكن الذهاب إليها وتجنب التعرض للأدخنة الصاعدة عن المدخنين. ذلك كله جزء من العملية التي لا تزال قائمة في بريطانيا في حين أنها اكتملت بشكل أكبر في كل من اسكندنافيا وشمال أمريكا؛ حيث تهدف إلى تمكين الأفراد من تنفس الهواء غير الملوث.

فوائد الإقلاع عن التدخين

لتتطلع الآن على القائمة التالية من الفوائد الناجمة عن الإقلاع عن التدخين؛ كي تدفعك إلى اتخاذ القرار الصائب.

- بعد مضي عشرين دقيقة فور آخر سيجارة تم تدخينها
  - يعود ضغط الدم إلى معدلاته الطبيعية.
  - يعود النبض إلى معدلاته الطبيعية.
  - تعود درجة حرارة أصابع اليدين والقدمين إلى المعدل الطبيعي لها.
- بعد مضي ثمانِ ساعات
  - تعود مستويات غاز أول أكسيد الكربون في الدم إلى المعدل الطبيعي لها.
  - تعود مستويات أوكسجين الدم إلى الوضع الطبيعي لها.
- بعد مضي يوم: تقل احتمالات التعرض لأزمة قلبية.
- بعد مضي يومين:
  - تتحسن القدرة على الشم والتذوق.
  - تبدأ النهايات العصبية في العمل بشكل طبيعي مرةً أخرى.
- بعد مضي ثلاثة أيام:
  - تسترخي الشعب الهوائية وتتسع مما يؤدي إلى توسع الممرات الهوائية.
  - تتمدد الرئتان بحيث يصل المزيد من الهواء إلى داخل الأكياس الهوائية.

- بعد مدة تتراوح بين أسبوعين وثلاثة شهور:
    - تتحسن الدورة الدموية.
    - يصبح المشي أسهل كثيرًا.
    - يتحسن عمل الرئتين بنسبة الثلث.
- بعد مدة تتراوح بين شهر إلى تسعة شهور
    - تنحصر أي أعراض مثل الكحة أو الاحتقان الجيبي (Sinus congestion) أو الإرهاق أو عدم القدرة على التنفس.
    - تعاود الأهداب النمو مرةً أخرى ضمن الشعب الهوائية.
    - يتم التخلص من المخاط بصورة أكثر كفاءة.
    - تتحول الرئتان إلى حالة أكثر نقاءً مع انحصار احتمال الإصابة بالأمراض.
- بعد خمس سنوات: تنحصر حالات الوفاة بسبب سرطان الرئة من ١٣٧ إلى ٧٢ في كل مائة ألف فرد.
- بعد مضي عشر سنوات:
    - تنحصر حالات الوفاة بسبب سرطان الرئة إلى ١٢حالة في كل مائة ألف فرد.
    - تقل معدلات الإصابة بسرطان الفم والمريء والمثانة والكلى والبنكرياس.

الفصل الخامس

طرق علاج الانسداد المزمن لممرات التنفس

يمكنك الآن أن تفكر بشكل جدي في طرق علاج كل أشكال هذا المرض بعد أن انتهيت من مشكلة التدخين.

وتتمثل أهداف السيطرة على المرض هنا في التقليل من إفراز المخاط ونوبات الكحة الخاصة بالالتهاب الشعبي المزمن، والعمل على التخفيف من حدة حالة صعوبة التنفس المرتبطة بالانتفاخ الرئوي، وتحسين قدرة المريض على ممارسة التمارين الرياضية. ولقد سبق وصف الأساليب المتاحة للتحسين من ممارسة التمارين الرياضية في الفصل الثالث. بينما يتوجه هذا الفصل إلى استعراض الأساليب التي يمكن أن يتبناها الأطباء وأخصائيو العلاج الطبيعي في تقديم الدعم المطلوب من جانبهم.

التغلب على متاعب فصل الشتاء

يحذر الكثير من المصابين بشكل من أشكال مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس فصل الشتاء بصورة شديدة. فدائمًا ما يشعرون بتدهور الحالة في غضون فصل الشتاء بالإضافة إلى الخوف من نوبات العدوى مثل نزلات البرد والإنفلونزا التي قد تهدد حياة المريض في حين أنها لا تتعدى مجرد المتاعب القليلة بالنسبة للآخرين. ومن الأفضل هنا أن يخطط الفرد لهذا الفصل بصورة مسبقة.

والقاعدة الأولى في التعامل مع فصل الشتاء هي أن يحافظ المريض على الشعور بالدفء. وأفضل الطرق المتاحة لتحقيق ذلك أن يعمد الفرد إلى ارتداء أكثر من ملبس (على ألا تكون الملابس ثقيلة) على مدار اليوم وعدم الاقتصار على ملبس واحد. فمثلاً الملابس المصنوعة من الألياف الطبيعية (القطن والصوف والحرير) تحافظ على شعور المريض بالدفء بصورة أكبر من تلك الملابس المصنوعة من المواد الصناعية. واحرص على أن يكون المنزل دافئًا ولتستعن في ذلك بالإرشادات الصادرة عن المراكز المتخصصة في نظم التدفئة. ومن الضروري أيضًا اتباع الإرشادات الخاصة بحماية المنزل ضد تيارات الهواء.

وهناك بعض نظم التدفئة التي تحول الهواء إلى حالة من الجفاف الشديد بالنسبة للمصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس. وعادةً ما تساعد المرطبات الخاصة كثيرًا في هذا الأمر. ولكن يمكن استخدام إناء من المياه إلى جوار جهاز التدفئة لترطيب الهواء المنبعث منه.

ومن هنا، كان من الضروري أن يتناول المريض ما لا يقل عن وجبة ساخنة يوميًا إلى جانب الكثير من المشروبات الساخنة في الوقت نفسه. وتلعب التمارين الرياضية دورًا مهمًا هنا، مما يُلزم المريض بضرورة ممارسة التمارين الرياضية في المناخ الدافئ بالمنزل إذا كان لا يستطيع القيام بذلك في الخارج. فمثلاً، يعتبر استخدام السلم في الصعود والنزول المتكرر في أوقات الفراغ - مع الاستراحة عند الحاجة - من التمارين الرياضية المفيدة. ومن الأفضل أيضًا للمريض أن يمارس تمارين خاصة بالقدمين والذراعين جالسًا بدلاً من التوقف التام عن الممارسة.

ينبغي أيضًا على المريض أن يحتفظ بمزيد من الأدوية وأجهزة الاستنشاق الإضافية في منزله كي يتمكن من استخدامها في فترات تعذر الخروج من المنزل لسوء الأحوال المناخية. وسوف يقدم الطبيب الإرشاد اللازم للمريض فيما يتعلق باستخدام هذه الأدوية. وعلى المريض أن يحاول التعرف على الأحوال المستقبلية للطقس؛ كأن يتعقب النشرات الجوية قبل مغادرة المنزل (انظر الفصل الثامن كي تتعرف على المصادر المختلفة من المعلومات). ففي بعض الدول، يكون هنالك مثلاً خط المساعدة الخاص بوزارة البيئة الذي يشير إلى التوقعات الخاصة بمستويات التلوث في كل منطقة من المناطق، بالإضافة إلى طرح الإرشادات المطلوبة في حالة شدة التلوث.

وفي بعض البلاد هناك خطوط المساعدة المتوفرة مجانًا مثل خط الشتاء الدافئ والخط الموجه لمن يحتاجون إلى الدعم في العمل على عزل منازلهم. هنالك أيضًا خط الاستعلام عن الدعم المتاح للأشخاص المعاقين. ويمكن التعرف على الخدمات التي تُقدم للأفراد المصابين بأحد أمراض الصدر المزمنة من خلال الاطلاع على الفصل التاسع.

فعلى سبيل المثال، يمكن لأي شخص إذا كان حاصلاً على الدعم الخاص بمستوى الدخل أو تخفيض الضرائب أو الائتمان الخاص بالأسر (في بعض الدول الأجنبية) أن يحصل على منحة خاصة من هيئة الطاقة (فى الولايات المتحدة) بعزل المنزل الذي يقطنه. وسوف تساعد مثل هذه المنحة في تغطية تكاليف عزل الأبواب والنوافذ والشرفة والمواسير وصهريج المياه. فما على المريض إلا أن يحاول الاتصال بالهيئة المختصة بذلك.

وقد يكون المريض أهلاً للحصول على منحة خاصة من المجلس المحلي إذا كان دخله منخفضًا. وقد تغطي هذه المنحة التكاليف الخاصة بتجديد المنزل من حيث تركيب عوازل المياه ونظام التدفئة المركزي. وتختلف المجالس المحلية فيما بينها من حيث الدعم الذي تقدمه ومستوى الدخل والمدخرات التي تعينها للمنح.

أهمية التطعيم للوقاية من الأمراض

إن الأولوية الأساسية أمام أي مريض من مرضى الانسداد المزمن لممرات التنفس أن يحاول الوقاية من التعرض لإحدى إصابات الرئة؛ حيث تؤدي الإصابات المتكررة إلى تدهور الحالة بشدة حينما يكون المريض مصابًا بالالتهاب الشعبي أو الانتفاخ الرئوي. وهناك شكلان من أشكال التطعيم المفيد في تحقيق الوقاية المطلوبة.

أما النوع الأول فهو التطعيم ضد التهاب الرئة (Pneumococcal Vaccine). ويعمل هذا التطعيم على وقاية كبار السن من الإصابة بجرثوم الالتهاب الرئوي (Pneumococcus) وهي سلالة بكتيرية يُمكنها أن تتسبب في إصابات شديدة بالشعب الهوائية والإصابة بالتهاب الرئة (Pneumonia) بالنسبة لتلك الفئة التي يزيد سنها عن ٦٥ عامًا. أما الإرشادات المنصوح بها في جميع أنحاء دولة بريطانيا فهي أن يتم منح جميع الأفراد كبار السن المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس جرعة واحدة من هذا التطعيم.

ومن الأهمية بمكان أيضًا أن يتم التطعيم ضد مرض الإنفلونزا وهو ذلك الفيروس الذي يهاجم حوالي ربع السكان كل شتاء. وقد يكون من الصعب السيطرة على هذا الفيروس ومراقبته على أساس أنه ينتقل بين الطيور المائية والخنازير في أثناء الفترات

الفاصلة بين انتشار الأوبئة التي تصيب البشر؛ حيث تتغير طبيعته في هذه الفترات. ذلك ما يعني ضرورة تغيير مصل التطعيم بشكل سنوي بالإضافة إلى تكرار جرعة التطعيم عند الأفراد المتوقع إصابتهم قبل بدء فصل الشتاء.

وتتطلب محاولة مواجهة الفيروس الصحيح أن تتكون معظم أمصال التطعيم من ثلاث مجموعات من الفيروسات. عادةً ما يعني ذلك نوعين من فيروس A ونوع ثالث من فيروس B. ولا يؤدي تطعيم الأفراد المصابين بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس ضد الإنفلونزا وخصوصًا تلك الفئة كبيرة السن إلا إلى تقليل احتمالات الإصابة بنسبة الثلث تقريبًا. لكنها دائمًا ما تؤدي إلى الوقاية من مضاعفات المرض بنسبة ٧٠%. كما ينصح وزير الصحة في دولة بريطانيا أن يحقن الأطباء مرضاهم المصابين بأمراض الرئة المزمنة ضد الإنفلونزا سنويًا. وغالبًا ما تكون أمصال التطعيم جاهزة للاستخدام في شهر أكتوبر أو نوفمبر بهدف العمل على حماية الأفراد من تفشي المرض في الفترة الممتدة من شهر يناير إلى مارس. وأحيانًا ما تستغرق الأمصال وقتًا أطول كي تصل إلى الصيدليات على نحو ما حدث في الربع الأخير من عام ١٩٩٣ ورغم انتشار الفيروس في وقت مبكر من العام. وكانت نتيجة ذلك زيادة الشعور بآلام صدر شديدة بين المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس مع ظهور بعض حالات الوفاة.

ولا تتسبب الإنفلونزا نفسها في حالات وفاة كثيرة إن لم تكن تنتمي إلى سلالة مميتة على نحو خاص. وقد أظهرت الإحصائيات أن الإنفلونزا الأسبانية التي انتشرت في شتاء ١٩١٨ و١٩١٩ تسببت في وفاة ما يزيد عن ٢٠ مليون فرد في جميع أنحاء العالم. يعادل هذا الرقم ثلاثة أضعاف حالات الوفاة التي

وقعت في أثناء الحرب العالمية الأولى! فقد كان هذا الوباء نادرًا؛ حيث لا يتوقع أن يتكرر مرةً أخرى. بينما يحدث أن تظهر الأوبئة الشديدة من فيروس A كل عشر سنوات أو أكثر بما يسبب المرض الشديد لدى الأفراد ومئات الآلاف من حالات الوفاة.

إن مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس يزيد من احتمالات إصابة صاحبه بمضاعفات الإنفلونزا بصورة أكبر من الوضع العادي وذلك نتيجة إصابة القصبة والأكياس الهوائية بالإضافة إلى انخفاض مستوى الوقاية الطبيعية ضد الإصابة عند هذه الفئة. وعليه، تؤدي إصابة الشعب الهوائية بفيروس الإنفلونزا وما تسببه من التهابات إضافية زيادة احتمالات إصابة الأنسجة بأنواع بكتيرية أخرى. ثم ما تلبث هذه البكتيريا أن تتكاثر وتسبب الألم الشديد. ومن ثَم، يكون العمل على الوقاية من الإصابة بمرض الإنفلونزا في بداية الأمر من الأشياء الدافعة إلى تجنب الإصابة بهذه البكتيريا.

وهكذا، ينبغي على الشخص المصاب بالانسداد المزمن لممرات التنفس أن يتأكد من وجوده ضمن قائمة أمصال التطعيم ضد الإنفلونزا عند الطبيب المعالج له مع الالتزام بتناول هذه الأمصال في شهر أكتوبر. ولا خلاف هنا أن الأمر يستحق الاهتمام البالغ.

علاج الأعراض

تلوث الهواء في المنزل

من أبرز المشاكل التي يواجهها الشخص المصاب بمرض الالتهاب الشعبي المزمن بصورة يومية هي الإفراز المستمر

لنسبة زائدة من المخاط بالإضافة إلى الكحة الشديدة التي تتزامن معه. وقد يسعى المصاب هنا إلى الوقاية من مثل هذا العرض عن طريق تجنب تلوث الهواء لأقصى درجة ممكنة بما أن هذا التلوث يمثل المثير الأول لإنتاج المخاط في الشعب الهوائية.

لكن المريض ليس بوسعه التغيير في الأمور المتعلقة بالتلوث الناتج عن ازدحام المرور من حوله، وذلك فيما عدا تجنب التواجد في الشوارع المزدحمة في ساعات الذروة من اليوم. بينما لا يدرك الكثير من المرضى هنا أن هناك مثيرًا آخر قد يتمثل في الهواء الموجود بالمنزل. وأبرز أسباب ذلك الدخان المتصاعد من السجائر. ولعلنا أوضحنا في الفصل السابق الأسباب التي تجعل من الضروري بالنسبة للمصاب بالانسداد المزمن لممرات التنفس أن يمتنع عن التدخين تمامًا، بيد أنه من الأهمية بمكان أيضًا أن يتجنب الأصدقاء التدخين بمنزل هذا الشخص المصاب. وإنه من الكافي أن يدرك أي زائر لمنزل الشخص المصاب ضرورة أن يكون الهواء المحيط به خاليًا من الدخان.

كما تعتبر الجزيئات الناتجة عن أجسام الحيوانات أحد المواد المثيرة هي الأخرى. فهناك مثلاً الشعيرات المتناثرة عن القطط والكلاب التي تستقر على السجاد وقطع الأثاث ويمكنها أن تتسبب في مشاكل طويلة الأجل. والبديل هنا أن يلجأ المصاب إلى عمليات النظافة التي قد تمثل عبئًا كبيرًا بالنسبة له أو يتجنب الاحتفاظ بمثل هذه الحيوانات الأليفة تمامًا، الأمر الذي ينطوي على شيء من الصعوبة إذا اعتاد المصاب على هذا الحيوان الأليف وأصبح يمثل مصدرًا للراحة النفسية بالنسبة له. بيد أنه من الضروري على الأقل أن يبتعد هذا الحيوان عن حجرة النوم تمامًا.

هنالك أيضًا الفطريات والعفن الفطري والبكتيريا الناتجة عن الرطوبة – كلها تعمل على تهيج ممرات التنفس الخاصة بالشخص المصاب بالانسداد المزمن لهذه الممرات. وقد تنمو هذه البكتيريا في أماكن المكيفات غير المصانة بشكل جيد أو دورات المياه والمطابخ ذات التهوية غير الجيدة. ومن ثَم، يصبح من الضروري التعرف على مصدر هذه الرطوبة ومحاولة القضاء عليها وذلك بالإضافة إلى العمل بالإرشادات الخاصة بالتهوية الجيدة.

ويعاني بعض الأفراد المصابين بهذا المرض من الحساسية الخاصة تجاه الفورمالدهيد، وهو أحد الغازات النافذة للرائحة وقد ينبعث عن بعض المواد اللاصقة والسجاد وبعض المواد المستخدمة في التنجيد وبعض المواد المستخدمة في البناء. وهذه المواد قد تتسبب في حالات الصداع والدُوار والطفح الجلدي بالإضافة إلى تهيج الأنف والعين والحنجرة. ويمكن العمل على تأمين الهواء ضد الفورمالدهيد، بالإضافة إلى محاولة التخلص من مصدر هذا الغاز أو تغطيته في حالة ارتفاع نسبته بشدة في الهواء المستنشق. كما يساعد التحسين من مستويات التهوية في التخلص من هذه المشكلة.

ومن ناحية أخرى، قد تتسبب أجهزة الطهي والتسخين العاملة بالغاز أو البروبان التي تنطوي على خطأ في تركيبها في إنتاج كميات مضرة من أكاسيد النيتروجين أو أول أكسيد الكربون وهي الغازات المضرة نفسها الناتجة عن عوادم السيارات. فهذه المواد تعمل هي الأخرى على تهيج الرئة وتُسبب حالات الصداع والغثيان و/أو غيرها من الأمراض الخطيرة في حالة غياب التهوية الجيدة. فمن الضروري هنا تركيب مثل هذه الأجهزة وصيانتها على نحو جيد بالإضافة إلى توفر فتحة التهوية الخارجية الخاصة

بها. وما على أى شخص يرتاب في سلامة هذه الأجهزة الموجودة في منزله إلا أن يسرع بإيقاف تشغيلها والاتصال بجهات الصيانة المختصة كي تقوم بفحصها.

وهناك أيضًا العثة المنزلية التي تمثل السبب الرئيسي لحدوث صورة الأزيز المصاحب لصعوبة التنفس التي تنتاب المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس. ولا تغيب مثل هذه الكائنات الدقيقة عن أي منزل؛ حيث يصعب التخلص منها بأية حال من الأحوال إلا إذا كان المريض على استعداد للعيش في أماكن ترتفع بمقدار ١٥٢٤ متر (٥٠٠٠ قدم) أو أكثر عن سطح الأرض وهو المدى الذي لا تستطيع هذه الكائنات الوصول إليه. ولعلك تحيط علمًا أن أعلى مكان في بريطانيا، جبل بن نيفس، يصل ارتفاعه إلى ١٣٤١ متر (٤٤٠٠ قدم).

بيد أن هناك بعض الإجراءات الأسهل التي يمكن اتخاذها في ذلك عملاً على التقليل من حدة المشكلة. فيمكن التقليل من هذه الكائنات عن طريق الغسيل المتكرر لمفارش الأسِّرة والألحِفة والوسائد والأغطية أو استخدام المفارش وأغطية الوسائد التي لا تخترقها هذه الكائنات. ولا تنمو هذه الكائنات في الأماكن ذات درجات الحرارة المنخفضة أي أن العمل على تبريد الوسائد والألحِفة وغيرها لمدة ١٢ ساعة تقريبًا وبمعدل مرة واحدة في الأسبوع يساعد على التقليل من انتشار هذه الكائنات.

وقد تؤدي المواد المنظفة والمبيدات الحشرية وبعض المستلزمات الشخصية ومواد الدهان والمواد المُذيبة إلى تهيج الشعب الهوائية بشكل ما. وعلى المريض في حالة الحاجة إلى

استخدام مثل هذه المواد أن يتبع الإرشادات الخاصة باستخدامها على نحو دقيق مع التأكد من توفر درجة التهوية الكافية. كما ينبغي على المريض تجنب المواد التي تستخدم بالرش.

وقد يعيش المريض في مكان تنتشر فيه مادة الأسبستوس (الحرير الصخري) في مواسير المياه والصهاريج والسخانات مثلاً فيما ينطوي على شيء من الخطورة في حالة تفتت مثل هذه المادة. وعلى المريض أن يتأكد من فحص مثل هذه المواد والتأكد من إزالتها عن طريق المتخصصين في ذلك. كما يتم استخدام هذه المادة في الأسقف والأرضيات والمواد العازلة، ولكن إذا كانت في حالة جيدة، فتقل المخاطر المترتبة على وجودها مقارنة بمحاولة إزالتها. كما يجب أن يبتعد المريض عن تفتيت هذه المواد أو تنظيفها بالرمال.

أما النقطة الأخيرة التي تتعلق بالمنزل فهي ضرورة الاحتفاظ بدرجة حرارة الهواء وفقًا لمستويات معقولة إذا كنت تعاني من الإصابة بالانسداد المزمن لممرات التنفس؛ على سبيل المثال أن تتراوح بين ١٦ إلى ٢٠ درجة مئوية (أي ما يتراوح بين ٦٠ و٦٨ درجة فهرنهايت) طوال العام. كما ينطوي ذلك الأمر على أهمية خاصة في حجرة النوم. والسبب في ذلك هو تلك المتاعب التي قد تنتج عن البقاء في مناخ من الجو الدافئ بالمنزل طيلة اليوم ثم الانتقال إلى غرفة النوم حيث الهواء البارد ليلاً؛ إذ يتفاعل صدر المريض بطريقة سيئة مع استنشاق مثل هذا الهواء البارد. ومن ثَم، كان من اللازم على المريض أن يتأكد من الدفء الكامل لكل أجزاء المنزل الذي يعيش فيه. بل ويستطيع المريض غير القادر على ذلك أن يختار إحدى الغرف الدافئة بالمنزل ليستخدمها كحجرة للنوم في أثناء الفترات الباردة من الطقس. ولا يقل الهواء

البارد في تأثيره على المريض المصاب بالانسداد المزمن لممرات التنفس عن الهواء المليء بالأتربة.

الحد من نوبات السعال وتقليل نسبة المخاط المرتبط بها

هناك العديد من أدوية الكحة المتعددة التي تكتظ بها الصيدليات المختلفة. ولعله من سوء الحظ أن هذه الأدوية ليس لها تأثير فعال من حيث علاج نوبات السعال تمامًا. كما أنه ليس من المفيد على الإطلاق أن يحاول المريض كبت نوبات الكحة التي يتعرض لها إذا كان مصابًا بالانسداد المزمن لممرات التنفس، وذلك باستثناء الكحة الجافة التي تحرم المريض من النوم ليلاً بصورة مستمرة. فعادةً ما تحدث نوبات السعال نتيجة محاولة التخلص من المخاط الموجود بالشعب الهوائية مما يجعل من المفيد العمل على الاستمرار في هذه العملية بدلاً من محاولة إعاقتها.

وتنقسم أدوية السعال إلى نوعين: النوع الأول طارد للبلغم الذي يساعد المريض في التخلص من البلغم، أما النوع الثاني فهو المذيب للبلغم الذي يمنع الكحة. وليس هناك دليل قوي يشير إلى أن الأدوية الطاردة للبلغم لها تأثير أقوى من استنشاق البخار أو تناول كميات كبيرة من المياه (ما يتراوح بين ٢ و٣ لتر في اليوم الواحد). بينما تؤدي الأدوية المهدئة لنوبات السعال إلى توقف السعال، بيد أن ذلك يخلف وراءه نسبة من البلغم الذي يحمل المرض في صدر المريض بما لا يمثل الفكرة الجيدة بالنسبة لأي شخص ولا سيما المصاب بالانسداد المزمن لممرات التنفس. وقد يكون السبب الوحيد لتناول أدوية السعال الحاجة إلى تناول جرعة من الأدوية المهدئة مثل الكوديين

(Codeine) في فترات متأخرة من الليل تجنبًا للإزعاج الناتج عن نوبات السعال في أثناء النوم.

أما إذا بدأت حالة المريض في التطور؛ حيث تصدر عنه كميات كبيرة من البلغم (تزيد عن ثلث فنجان مثلاً يوميًا) كان معنى ذلك أنه يعاني من بعض المتاعب غير حالة الانسداد المزمن لممرات التنفس غير المتطورة. وهو ما يستوجب استشارة الطبيب المعالج في أسرع وقت ممكن. إذا ثبت عدم وجود متاعب أخرى، قد يعمد الطبيب المعالج إلى وصف بعض العقاقير التي تعمل على تقليل كميات البلغم مثل الأتروبين (Atropine) أو الاستيرويد (Steroid). ويمكن وصف العقاقير الموسعة للشعب الهوائية مثل المواد المُحاكية لبيتا كعقار السالبوتامول (Salbutamol) أو العقاقير المنشطة للرئة مثل الثيوفيلين (Theophylline) بما أنها تساعد على توسيع ممرات التنفس وتنقيتها من المخاط.

علاج أمراض الشعب الهوائية

تنمو البكتيريا في المخاط الموجود بالشعب الهوائية؛ حيث تتغلب بين فترة وأخرى على مناعة الجسم عند الشخص المصاب بالانسداد المزمن لممرات التنفس. ويكون ناتج ذلك إصابة الصدر أو بمعنى أدق إصابة الشعب الهوائية. ويصطلح طبيًا على ذلك بـ "الاستشراء الحاد للالتهاب الشعبي المزمن" (Acute Exacerbation of Bronchitis) وهو السبب الشائع كتابته في شهادات الإجازات المرضية من العمل نتيجة الإصابة بالمرض.

ويستطيع المريض التعرف على الإصابة الحادة عندما يشعر بارتفاع الحرارة وزيادة إفراز العرق مع الإرهاق والهزال والاستمرار في نوبات السعال وصعوبة التنفس حتى في أثناء الاسترخاء.

كما يعرف ذلك أيضًا حينما يتحول البلغم إلى قوام أغلظ ويتخذ اللون الأصفر أو الأخضر. وقد يشعر المريض بألم في الأضلاع أو الحلق نتيجة نوبات السعال بينما لا يستشعر أي ألم في الصدر نتيجة عدم وجود أعصاب الإحساس بالألم في الرئتين.

وعادةً ما تتبع نوبات الإصابة بالالتهاب الشعبي الحاد نزلات البرد. وليست الإصابة بالبرد إلا نوع من الإصابة بفيروسات معينة في الأنف والحلق؛ حيث سريعًا ما يتخلص منها المريض في غضون أيام قليلة ودون أية مضاعفات. أما إذا كان المريض مصابًا بالانسداد المزمن لممرات التنفس فإن الإصابة بالبرد تجعل الشعب الهوائية أكثر عرضة للهجوم البكتيري. ومن ثَم، أصبح من الضروري على المصاب بالانسداد المزمن لممرات التنفس أن يبتعد عن الشخص المصاب بنوبات البرد في الأيام الثلاثة الأولى؛ إذ يعمل الأخير على نشر الفيروس من خلال السعال والعطس. كما يجب أن يتجنب الشخص المصاب بالبرد زيارة مريض الصدر حتى يسترد هذا الشخص عافيته تمامًا.

وينبغي على مريض الانسداد المزمن لممرات التنفس فور اكتشاف الإصابة بالالتهاب الشعبي الحاد أن يعمد إلى استشارة الطبيب الذي يصف له أحد العقاقير المضادة للبكتيريا التي تناسبه. ومن الأطباء من يفضل وصف العلاج لمريض الانسداد المزمن لممرات التنفس دون أن تحدث له الإصابة فعليًا حتى يبدأ المريض تناول العلاج فور شعوره بأعراض الإصابة. وفي ذلك ما يوفر الوقت الثمين ويُقلل من حدة الإصابة ويعمل على اختصار فترة استمرارها.

وتنقسم العقاقير المضادة للبكتيريا إلى نوعين: المضادات الحيوية المستخلصة من مزارع الفطريات التي تتغذى على البكتيريا ومضادات البكتيريا الاصطناعية المستخلصة من المواد الكيميائية الأخرى.

ولقد تم استخلاص أول عقار اصطناعي وهو "السالفونومايد" (Sulphonomide) من الصبغات الكيميائية (الآنيلين - Aniline). بينما تشتمل أولى العقاقير التي يتم استخدامها لعلاج الالتهاب الشعبي الحاد على المضادات الحيوية التي تحتوي على مركبات شبيهة بالبنسيلين كالأمبيسيللين (Ampicillin) والأموكسيسيللين (Amoxycillin) والمضادات الحيوية غير المرتبطة بمادة البنسلين تيتراسكلين (Tetracycline) والإيريثرومايسين (Erythromycin). بينما يعد عقار تريميثوبريم (Trimethoprim) هو الخيار الأول بين العقاقير الاصطناعية المضادة للبكتيريا.

أما إذا لم يؤدِ استخدام هذه العقاقير في غضون ٤٨ ساعة إلى تحسن حالة المريض بمعنى عدم عودة المخاط إلى حالته الطبيعية واستمرار معاناة المريض من صعوبة التنفس ونوبات السعال - كان من الضروري في هذه الحالة استخدام الخيار الثاني من العقاقير الأكثر تأثيرًا. ويشتمل هذا النوع من العقاقير على مجموعة السيفالوسبورين (Cephalosporin) مثل السيفاكلور (Cefaclor) والسيفوروكسيم (Cefuroxime) والسيفالكسين (Cephalexin) وكذلك مجموعة الأمينوجليكوسيد (Aminoglycosides) مثل الأميكاسين (Amikacin) والجنتاميسين (Gentamicin) بالإضافة إلى مجموعة الكينولون (Quinolones) مثل السيبروفلوكساسين (Ciprofloxacin). ويشتمل الجدول

(١٠-١) في بداية الفصل العاشر على قائمة بالأسماء التجارية لهذه العقاقير.

وتستجيب معظم حالات الالتهاب الشعبي الحاد بشكل جيد لمجموعة المضادات الحيوية المستخدمة، بينما تتجاوب الحالات الأخرى الباقية مع أنواع أخرى. أما بالنسبة للحالات القليلة التي لا تستجيب للعلاج فهي تحتاج إلى الرعاية الخاصة بالمستشفيات؛ حيث يحصل المريض على المزيد من المضادات الحيوية بالإضافة إلى أنبوبات الأوكسجين والعقاقير الخاصة التي تساعد القلب على التخلص من سائل المخاط الزائد بالرئة. انظر الفصل السادس من هذا الكتاب كي تتعرف على المزيد من التفاصيل فيما يتعلق بهذا النوع من العلاج.

العلاج الطبيعي والتصريف الاستلقائي

عادةً ما يتم النصح باللجوء إلى العلاج الطبيعي كإحدى وسائل مساعدة الأفراد المصابين بالالتهاب الشعبي الحاد في دفع البلغم إلى الخارج. بينما لا يتفق الخبراء على مدى فعالية مثل هذا الأسلوب. فلقد عجزت التجارب أن تثبت الفائدة الكبيرة لهذه الطريقة؛ حيث يعتقد البعض أن العمل على خبط منطقة الصدر برفق واستخدام أساليب الاهتزاز قد يؤدي إلى سوء حالة تدفق الهواء لدى بعض المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس. بينما يؤكد مؤلف هذا الكتاب تأييده لهذا النوع من العلاج الطبيعي. فقد مر بخبرات شاهد فيها العديد من أخصائيي العلاج الطبيعي الذين نجحوا في مساعدة المرضى أصحاب الإصابات الحادة على التخلص من المخاط المتزايد فيما لا يمكن التخلص منه بطريقة أخرى. وهناك الكثير من الأفراد يؤكدون نجاح

أخصائيي العلاج الطبيعي معهم في مقابل أمثلة عديدة تؤكد الفشل الذريع في تحقيق أي تقدم.

ينتفع المرضى المصابون بتوسع الشعب الهوائية من العلاج الطبيعي بشكل خاص. فكأن الخبط الخفيف على الصدر يساعد في التخلص من كميات المخاط الزائدة. وهذه الفئة تستفيد بشكل خاص مما يصطلح عليه باسم "التصريف الاستلقائي". فكثيرًا ما تكون الإصابة في حالات مختلفة من توسع الشعب الهوائية قاصرةً على جزءٍ من الرئتين، عادةً الجزء السفلي منها أعلى الحجاب الحاجز مباشرةً. ومن الصعوبة هنا أن يحاول المريض طرد البلغم إلى أعلى. لذا، يتخذ المريض وضع يُمكّنه من أن يكح ورأسه إلى أسفل مستفيدًا بذلك من دعم الجاذبية بدلاً من مقاومتها. وهكذا، يستلقي المريض على الجانب الأيسر إذا كانت الإصابة في الرئة اليمنى مع تثبيت الفخذين والساقين على السرير أو الأريكة وانحناء الجزء الأعلى من الجسم على الجانب المتدلي نحو الأرض. وتقترب الرأس في هذا الوضع من الأرض بالإضافة إلى وضع إناء أسفل الفم مباشرةً. يحاول المريض في هذا الوضع أن يكح لعدة مرات متتالية. والملاحظ هنا أن المخاط يتحرك من قاع الرئة بصورة أكثر سهولة من محاولة دفعه إلى أعلى. أما إذا كانت الرئة المصابة هي الرئة اليسرى، فإن المريض يستلقي على الجانب الأيمن ويكرر العملية السابقة بالضبط.

ويحقق الكثير من الأفراد المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس الفائدة الكبيرة من التصريف الاستلقائي حتى في حالة عدم الإصابة باتساع الشعب الهوائية. كما يقتضي ممارسة هذا الأسلوب أن يتحلى المريض بالحذر الكافي وعدم الإقدام عليه إلا

في ضوء إرشادات أخصائي العلاج الطبيعي وخصوصًا إذا كان المريض يعاني من بعض متاعب القلب.

عقاقير تحسن من تدفق الهواء

يحتاج الطبيب إلى التعرف على مدى استعداد الرئة للتجاوب مع العقاقير تجنبًا لأي رد فعل مشابه لأزمة الربو وذلك فور الوقوف على تشخيص الانسداد المزمن لممرات التنفس.

وما يحدث في هذه الأزمة هو انقباض عضلات الشعب الهوائية بما يعمل على تضييق ممرات الهواء مما يسبب صعوبة في التنفس وخصوصًا في طرد الهواء. ويتمثل العلاج القياسي المستخدم مع الأزمة حاليًا في استخدام خليط من العقاقير العاملة على تقليل حدة الالتهاب الحاصل في الشعب الهوائية نتيجة الحساسية بالإضافة إلى العمل على استرخاء العضلات المنقبضة.

ويتم تناول هذه العقاقير عن طريق أجهزة الاستنشاق بحيث تتمكن من الوصول إلى موضع الألم في أعماق الرئة، دون أن يصل منها إلا قدر ضئيل إلى دورة الدم أو الأعضاء الأخرى. وهو أمر ينطوي على أهمية خاصة؛ إذ أن الجرعات الكاملة لهذين النوعين من العقاقير التي تؤخذ بالفم قد تُفضي إلى بعض الآثار الجانبية الخطيرة. فعلى سبيل المثال، قد يؤدي عقار الاستيرويد العامل على الحد من الالتهاب إلى زيادة الوزن بطريقة غير مرغوبة إذا ما تم تناوله بأسلوب آخر غير أجهزة الاستنشاق. كما يُضعف العظام ويُزيد من احتمالات تعرض المريض للإصابا ت المختلفة وغير ذلك من المتاعب. ويعمل العقار الموسع للشعب الهوائية على استرخاء الشعب وذلك مثل السالبوتامول الذي

يؤدي استنشاقه إلى استرخاء الشعب الهوائية. بيد أنه قد يستتبع في حالة تناوله بأسلوب آخر زيادة نبضات القلب بما يزيد من المتاعب الخاصة بالقلب الذي يحاول التواكب مع المرض الرئوي عند المريض. أما بالنسبة للجرعات المتناولة عن طريق أجهزة الاستنشاق فهي أقل من أن تتسبب في مثل هذا التأثير. ولا بد من التأكيد على الاختلاف بين الانسداد المزمن لممرات التنفس وأزمة الربو؛ بما يعني أن أجهزة الاستنشاق لن تكون العلاج التام لمن يعاني من هذا المرض. فلا تستطيع هذه الأجهزة التغلب على نوبات السعال أو صعوبات التنفس. وفي الحقيقية، يعاني كل فرد مريض بهذا المرض من وجود نشاط يشبه ذلك الذي يحدث في حالة الإصابة بمرض الربو داخل شجرة الشعب الهوائية؛ حيث تلتهب الشعب الهوائية وتنقبض ولكن لا تصل إلى درجة الضيق التي تحدث عند الإصابة بأزمة الربو؛ حيث يمكن أن تتسع مرةً أخرى في حالة العمل على استرخاء العضلات بشكل أكبر. ذاك ما يدفع الأطباء إلى وصف أجهزة الاستنشاق الموسعة للشعب الهوائية لمرضى الانسداد المزمنِ لممرات التنفس في محاولة لتحسين تدفق الهواء عبر الشعب الهوائية. ويمضي الأطباء في ذلك رغم التحسن الهامشي الحاصل مع هذه الحالات.

موسعات الشعب الهوائية

إن أشهر عقارين من العقاقير المستخدمة لتوسيع الشعب الهوائية عقار السالبوتامول والتربيوتالين (Terbutaline). ولا تؤثر الجرعات المحددة لهذين العقارين من عقاقير الاستنشاق (اثنان أو ثلاثة أو أربعة أنفاس يوميًا) على القلب. بينما يجب على مستخدمي مثل هذه العقاقير معرفة أن زيادة الجرعة المستخدمة

قد تؤدي إلى الخفقان السريع للقلب بالإضافة إلى سرعة النبض. ومن ثَم، تجب المسارعة باستشارة الطبيب في حالة وقوع مثل هذه الآثار الجانبية. كما تضم الآثار الجانبية المرتبطة بتناول الجرعات العالية حالة من الارتعاش والتقلصات والهياج.

ولقد تم تصنيع العقاقير الجديدة الموسعة للشعب الهوائية مثل السالمترول (Salmeterol) والفورموترول (Formoterol) بحيث لا تحتاج إلى تناولها إلا مرتين فقط في اليوم الواحد. وهو ما ينطوي على فائدة خاصة بالنسبة لتلك الفئة من الأشخاص التي تستيقظ في حالة من ضيق التنفس ليلاً؛ حيث يستمر أثره على مدار الليل بأكمله.

أما بالنسبة لمضادات إفراز الكولين (Anticholinergics) فهي تتشابه مع موسعات الشعب لكنها تعمل بصورة أفضل مع الممرات الهوائية الأكبر حجمًا مقارنةً بتلك الممرات متوسطة أو صغيرة الحجم. وهو ما ينطوي على فائدة كبيرة؛ حيث تعتبر الممرات الهوائية كبيرة الحجم هي المسبب الرئيسي للمتاعب الخاصة بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس. والجدير بالذكر أن هذه العقاقير بطيئة المفعول مقارنةً بعقار السالبوتامول أو التربيوتالين (يبدأ مفعولهما بعد فترة تتراوح بين نصف ساعة وساعة بيد أن أثرها يدوم لفترة تمتد من ست إلى ثمانٍ ساعات. كما توفر هذه العقاقير ميزةً خاصة، وهي التخلص من المخاط بصورة أفضل من العقاقير الموسعة للشعب. ويمكن استخدام النوعين معًا لتحقيق الأثر الأفضل وباستخدام جرعات أقل من كليهما.

وأشـهر العقـاقير المسـتخدمة مـن العقـاقير المضـادة لإفـراز الكـولين همـا إبراتروبيـوم (Ipratropium) وأوكسـيتروبيوم (Oxitropium). وتنطوي التركيبات المستنشقة من هـذه العقـاقير على آثار جانبية أقل بينما يؤدي استخدام الجرعات العاليـة منهـا من خلال البخاخة (انظر الفصل السادس) إلى التأثير علـى قـدرة المثانة على التخلص من البول عند الأشخاص المعرضـين لـذلك، حيث تمنع تدفق البول. كما يختص هذا النوع من العقاقير بمـذاق لاذع يصعب على بعض المرضى تحمله (انظر الأجـزاء التاليـة مـن الفصل).

وقد كانت عقاقير المثيلكسانثين (Methylxanthines) في القرن التاسع عشر أحد الأسس التي يقوم عليها علاج مرض الانسـداد المزمن لممرات التنفس وأزمة الربو وتمثلت فـي القهـوة المركـزة بما تؤدي إليه من اتساع الممرات الهوائية. ويرجع ذلـك لاحتوائهـا على ثيوفيلين المثيلكسانثين. ويسـاعد العقـار المشـتمل علـى الثيوفيلين وغيره من عقـاقير المثيلكسـانثين علـى تـدفق الهـواء وتنشيط الرئة في أثناء أزمة الربو، بيد أنها لا تنطـوي علـى فائـدة كبيرة في علاج الانسداد المزمن لممرات التنفس.

ويتم تناول العقاقير المشتملة على الثيوفيلين عن طريق الفم وليس الاستنشاق. ولهذه العقاقير عيب خاص يتمثل في ضـرورة متابعة الجرعات التي توصف للمريض بدقة بالغة وتعديلها من قِبل الطبيب المعالج. ويرجع ذلك إلـى ظهـور الآثـار الجانبيـة المرتبطـة بهـذه العقـاقير مـع اسـتخدام جرعـات تزيـد قلـيلاً عـن الجرعـات المحددة لإحداث الأثر العلاجي. فإذا ما شعر المـريض بحالـة مـن الغثيان أو أقبل على التقيؤ وغابت عنه القدرة علـى النـوم نتيجـة استخدام عقار يشتمل على مادة الثيـوفيلين، فيشـير ذلـك إلـى

زيادة الجرعة المستخدمة. وتشتمل الآثار الجانبية الخطيرة الخاصة بمثل هذه العقاقير على اضطراب نبض القلب ونوبات الصرع. ومن ثَم، ينبغي على المريض التزام الحرص الشديد فيما يتعلق بتعليمات الجرعة المستخدمة في حالة اختيار هذه العقاقير من قِبل الطبيب المعالج.

وتنتشر الآن عقاقير مدعمة تشتمل على مادة الثيوفيلين وتستمر آثارها لمدة ١٢ ساعة. ويتم تناول هذه العقاقير في فترات متأخرة من الليل عملاً على الحد من الكحة وآلام الصدر في الصباح الباكر. يبدأ الأطباء العلاج بهذه العقاقير باستخدام جرعات قليلة وخصوصًا مع كبار السن - بهدف التقليل من حدة الآثار الجانبية، ثم يكون التوجه نحو زيادة الجرعة على مدار أسبوعين أو ثلاثة.

استخدام جهاز الاستنشاق

لا يستطيع نصف عدد مستخدمي أجهزة الاستنشاق تشغيل هذه الأجهزة بصورة صحيحة على الرغم من أنها تمثل الطريقة المثلى لتناول العقاقير. فعادةً ما يتم ابتلاع معظم المسحوق أو السائل المعد للوصول للرئتين بما يناقض الهدف المعد من أجله.

هناك ثلاث وسائل أساسية يمكن من خلالها تناول هذا النوع من العلاج بالاستنشاق وهي: أجهزة استنشاق ذات جرعات محددة وأنبوبة الاستنشاق والبخاخة. وكل هذه الأجهزة تهدف إلى توصيل نسبة ١٠% من كل جرعة إلى أعماق الرئتين. الجدير بالذكر هنا أن الخطأ في استخدام الجهاز وما يعقبه من تقليل نسبة العقار الواصلة إلى الرئة يؤدي إلى الحد من كفاءة العلاج المعين.

أجهزة الاستنشاق ذات الجرعات المحددة

يجب على المريض المستخدم لهذا النوع من أجهزة الاستنشاق أن ينسق بين معدل التنفس والجرعة الصادرة عن جهاز الاستنشاق، وذلك باتباع الطريقة الآتية:

١- ارفع الغطاء عن جهاز الاستنشاق مع رجه جيدًا.

٢- امسك جهاز الاستنشاق جيدًا بين السبابة والإبهام.

٣- حاول إمالة الرأس إلى الخلف قليلاً.

٤- ابدأ في إخراج الزفير.

٥- ضع فتحة الفم الخاصة بجهاز الاستنشاق في فمك مع غلق الشفتين عليها.

٦- ابدأ في استنشاق نفس عميق وبطيء عبر الفم مع العمل على تنشيط جهاز الاستنشاق من خلال الضغط على العلبة في أثناء التنفس العميق.

٧- توقف عن التنفس لفترة تتراوح بين ١٠ و١٥ ثانية.

٨- اعمل على طرد الهواء على نحو بطيء مع الانتظار لدقيقة أو دقيقتين قبل معاودة طرد باقي الهواء.

وهناك بعض أجهزة الاستنشاق التي تنشط نتيجة التنفس. وعلى الرغم من أن الهدف من ذلك كان التغلب على مشكلة التنسيق المذكورة سالفًا، فإن المرضى لا يزالوا يعانون من صعوبات في ذلك.

أنبوبة الاستنشاق

هي عبارة عن أنبوبة أو شكل مخروطي متصل بأجهزة استنشاق ذات جرعات محددة؛ حيث تم تصميمها لمساعدة الأفراد غير القادرين على التنسيق بين عملية التنفس وتنشيط جهاز الاستنشاق. يتم وضع الجرعة في الأنبوبة ثم يتم استنشاقها من خلال فتحة الفم. وتعمل أنابيب الاستنشاق على توصيل نسبة ٢٠% من العقار إلى الرئتين. وهي مفيدة خاصةً بالنسبة لكبار السن المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس بالإضافة إلى الأطفال المصابين بأزمة الربو.

البخاخة

يتم استخدام المضخات لسحب الهواء المشتمل على رذاذ من العقار إلى غطاء للوجه يوضع حول الأنف والفم. وتعمل البخاخة على توصيل نسبة ١٥% من جرعة العقار إلى الرئتين. ولقد انتشر استخدام البخاخة من قِبل الكثيرين في المنازل مع تحقيق نتيجة إيجابية معقولة. ولكن يجب الإشراف على هؤلاء المستخدمين لضمان الوفاء باحتياجاتهم إذا ساءت الأمور أو نفدت المواد المستخدمة.

ويتم في بريطانيا طرح البخاخة بشكل مجاني كمنحة من الوحدات الصحية وذلك عندما يقر أطباء المستشفى بفائدتها الخاصة مع أحد المرضى. بيد أن هنالك بعض المقاطعات التي لا تتوفر بها هذه البخاخات بشكل مستمر أو تتاح لفترات مؤقتة فقط. وتحاول الجمعية البريطانية لعلاج أمراض الرئة أن تقود حملة تسعى فيها إلى توفير هذه البخاخات كأحد الخدمات الصحية العامة. ويضطر الأطباء في الوقت الحالي إلى نصح المريض

بشراء البخاخة رغم عدم رخص أسعارها. كما تعمد العديد من المؤسسات الخيرية إلى شرائها لصالح المستشفيات التي تمنحها للمرضى في المنازل.

وقد يشعر المريض عند البدء في استخدام البخاخة أن محرك المضخة يخرج بعض الضوضاء مما يجعل من الصعب عليه أن يخلد إلى النوم في غضون الأيام القليلة الأولى. وقد تعامل أحد المرضى مع هذا الأمر وكأنه صوت صادر عن أحد محركات السكك الحديدية؛ حيث إنه لم يكن يجد أية صعوبة في الخلود إلى النوم في أثناء رحلات القطار. فما كان عليه إلا أن يغمض عينيه ويتخيل هذا الأمر مجددًا في كل ليلة. بينما يحاول آخرون التغلب على الضوضاء بالاستماع إلى الموسيقى المفضلة. ومهما كانت الطريقة التي يتبعها المريض في محاولة التكيف مع الضوضاء التي تحدثها البخاخة، عليه أن يثابر ويتحمل حتى يصل المخ إلى طريقته الخاصة في التغلب على هم الضوضاء المستمرة مع مضي الوقت. وسريعًا ما يعود المريض إلى الروتين الطبيعي في النوم مرةً أخرى.

استخدام الاستيرويد في العلاج

تنطوي عقاقير الاستيرويد (الاستيرويد القشري) - مثل الكورتيزون (Cortisone) أو البريدنيسولون (Prednisolone) - على فائدة كبيرة في علاج أزمة الربو؛ حيث تعمل على تهدئة الحساسية الناتجة عن التهاب الشعب الهوائية. بينما لا تؤدي إلى درجة الفائدة نفسها في علاج الانسداد المزمن لممرات التنفس؛ إذ تكون عدوى الشعب الهوائية والإصابة اللاحقة بها هي المشكلة الأساسية. بيد أن هنالك نسبة قليلة من

المرضى المصابين بالالتهاب الشعبي المزمن يعانون أيضًا من بعض أزمات الربو. ومن ثَم، يعتقد معظم الأطباء أنه يجب على مرضى الانسداد المزمن لممرات التنفس الاعتماد على عقار الاستيرويد المستنشق لفترة تجريبية على الأقل؛ كأن يستخدم المريض عقار البيكلوميثاسون (Beclomethasone) أو البيوديسونايد (Budesonide). والجدير بالذكر أنه لا يمكن تناول عقار الاستيرويد إلا بعد وصول المريض إلى حالة من الاستقرار دون وجود أي عدوى. ويتم تسجيل الحد الأقصى لسرعة التنفس (PF) واختبارات المشي لست دقائق في السجل اليومي للمريض مع تكرار ذلك يوميًا لمدة أسبوعين. ويحدد التحسن الحاصل في نتائج هذه الاختبارات مع نهاية الفترة الزمنية المحددة مدى إمكانية الاستمرار في تناول العلاج المعين. يمكن الاستمرار في العلاج بعقاقير الاستيرويد المستنشقة إذا تحسنت مستويات الـ PF (يتوقع حدوث زيادة تصل إلى ٢٥% على الأقل) إلى جانب تناول أنواع العلاج الأخرى. يفضل بعض الأطباء إجراء المحاولات التجريبية الأولى باستخدام جرعات عالية من الاستيرويد - مثل البريدنيسولون (Prednisolone) المتناول عن طريق الفم - على مدار أيام قليلة (بما يمثل فترة قصيرة لتطور الآثار الجانبية). ويتم التحول إلى عقار البيكلوميثاسون أو البيوديسونايد المستنشق فيما بعد إذا جاءت النتيجة إيجابية.

وبغض النظر عن نوع عقار الاستيرويد المستخدم في المحاولات التجريبية الأولى، فإن جرعة العلاج طويل الأجل بالاستيرويد المستنشق بالنسبة لمرضى الانسداد المزمن لممرات التنفس عادةً ما تكون أعلى (ثماني مرات يوميًا) مقارنةً بتلك المطلوبة لمريض الربو (من مرتين إلى أربع مرات يوميًا). وقد تظهر الأعراض الجانبية المصاحبة لعقاقير الاستيرويد مع الجرعات

الزائدة عن ثمان مرات يوميًا بما يُوجب على مريض الانسداد المزمن لممرات التنفس المعتمد على هذا العقار ألا يزيد عن الجرعة المعينة له مهما كانت هذه الزيادة ضئيلة. فقد يسبب الاستمرار في استنشاق جرعات عالية من الاستيرويد بعض المتاعب في الحلق، مثل الإصابة بمرض القلاع (Thrush). وهو ما يُوجب المسارعة باستشارة الطبيب في حالة الشعور بجفاف الحلق أو وجود ألم به عند تناول هذه العقاقير.

علاج صعوبة التنفس

لقد اكتشف بعض المرضى المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس منذ فترة طويلة أنهم يعانون من صعوبة التنفس طيلة الوقت حتى في أثناء الاسترخاء بالمنزل والبعد عن بذل أي مجهود ومع الالتزام بالعلاج المعين لهم. لذلك، فقد يستفيدون من الجرعات المنخفضة من العقاقير التي تحتوي على الأفيون والتي تساعد في أن يكون التنفس بطيئًا وعميقًا بالإضافة إلى التقليل من قلق المريض بشأن انتظام عملية التنفس. كما أنها تبطئ من عملية التمثيل الغذائي في الجسد ككل مما يُقلل من حاجة الجسم للأوكسجين.

وتشتمل عقاقير هذه الفئة على الدهيدروكودايين (Dihydrocodeine) والميثادون (Methadone). ويحتاج هذا النوع من العلاج إلى البقاء في المستشفى لفترة من الوقت لبدء العلاج في ضوء إشراف المتخصصين؛ حيث يبدأ العلاج بعد أن تُظهر تحاليل الدم أن مستويات الأوكسجين في الجسم تقل عن المستوى الطبيعي. وقد يشعر الأفراد المعين عليهم تناول هذه العقاقير لفترات طويلة بحالة من الغثيان، كما أنها قد تسبب حالة من الإمساك والأرق. الأمر الذي يحتم الاختيار الجيد للجرعة كي تصل إلى أفضل درجة ممكنة من الراحة مع التقليل من مخاطر الآثار الجانبية.

التغلب على الشعور بالإحباط

من الواضح أن نسبة النصف تقريبًا من المصابين بأحد الأمراض المزمنة في الرئة تعاني من مشاعر الإحباط. ويلعب الاعتماد على الآخرين وفقدان الثقة بالذات وهاجس ما يعانونه من صعوبة التنفس والخوف من المستقبل دورًا كبيرًا في هذه المشاعر.

من بين السبل المتاحة للتغلب على هذه المشاعر أن يكون المريض طموحًا لتحقيق أهدافه ويرفع من درجة نشاطه إلى أقصى درجة ممكنة محاولاً العودة إلى العديد من الأنشطة الطبيعية قدر الإمكان. وسوف يساعده في ذلك أخصائي العلاج الطبيعي من خلال تعيين برنامج التدريب المناسب ودفعه نحو المضي قدمًا في حياته. فقد يكون التحسن ناتجًا عن استخدام العضلات بفعالية أكبر وليس بسبب وجود تحسن فعلي في حالة الرئة. وهو أمر لا ينطوي على أهمية خاصة؛ حيث إن المريض يبدأ في الشعور بالتحسن بصرف النظر عن مصدر هذا الشعور.

ومن الأهمية بمكان أن تمارس التمارين الرياضية يوميًا حتى تصل إلى الشعور بصعوبة التنفس. فذلك لن يضير الرئة في شيء؛ بل سيدفعك إلى زيادة زمن التمارين الرياضية، أسبوعًا بعد الآخر.

وقد يلجأ الطبيب إلى استخدام أحد العقاقير المضادة للاكتئاب التي لا تصيب المريض بحالة من الدوار أو تُضعف من قدرته على التنفس مثل الديسيبرامين (Desipramine) أو الفلوفوكسامين (Fluvoxamine) وذلك إذا استمرت مشاعر الإحباط مع ممارسة التمارين الرياضية.

الحاجة إلى الأوكسجين

القصور التنفسي وقصور القلب

قد يتحول الانسداد المزمن لممرات التنفس إلى حالة حادة بحيث يحتاج المريض إلى الأوكسجين الزائد عما يحصل عليه من الهواء المتنفس بشكل طبيعي. وقد يحدث ذلك في حالة الاستشراء الحاد للالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي أو قد ينتج عن إحدى المشكلات التدريجية بحيث تظهر أعراض الإجهاد على القلب. ويحتاج المريض هنا إلى إمداده بالأوكسجين بصرف النظر عن السبب في ذلك. وسوف تجد الوصف الخاص بمثل هذه الحالة من القصور التنفسي وما يمكن القيام به في الفصل التالي من الكتاب.

عقار جديد من مضادات إفراز الكولين

ظهر أمام الأطباء في عام ٢٠٠١ عقار جديد من مضادات إفراز الكولين ألا وهو بروميد تيوتروبايم بروميد (Tiotropium Bromide). ويتمتع هذا العقار بميزة كبرى مقارنةً بالنوعين الآخرين؛ حيث تستمر فوائد الجرعة الواحدة فيما يتعلق بتحسن عمل الرئتين لمدة ٢٤ ساعة بعد كل جرعة. ولم تظهر أي آثار جانبية لعقار التيتروبايم في تلك الاختبارات العريضة والتفصيلية التي أجريت عليه. وتشير هذه النتائج بقوة إلى إمكانية أن يحل هذا العقار محل الإبراتروبيوم والأوكسيتروبيوم في غضون سنوات قليلة.

الفصل السادس

فترات الحاجة إلى الأوكسجين

تصل الرئة في المراحل المتأخرة من الإصابة بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس - وخصوصًا عند المدخنين المستمرين في هذه العادة - إلى درجة من الإصابة تمنع الاحتفاظ بمستويات الأوكسجين العالية في الدم بشكل كاف والمطلوبة للشعور بالراحة. ويحاول القلب في هذه الحالة أن يستعيض عن هذا القصور في الرئة بأن يتضخم في حجمه لدفع المزيد من الدم عبر الرئتين. ولا يؤدي هذا المجهود إلى أية نتيجة تُذكر؛ حيث لا تتمثل المشكلة في نقص الدم بل في عدم قدرة الرئة على الحفاظ على تدفق الهواء الكافي عبر الأكياس الهوائية.

أعراض قصور التنفس

يميل الأطباء عند هذه المرحلة من مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس نحو تقسيم المرضى إلى فئتين. أما الفئة الأولى فهي تلك المصابة بمرض الانتفاخ الرئوي؛ حيث يبدو مرضى هذه الفئة في حالة من صعوبة التنفس حتى في أثناء الراحة على الرغم من عدم شعور المريض نفسه بذلك. وتميل هذه الفئة إلى التنفس عبر الأنف والفم في آن واحد مع استخدام عضلات الكتفين والرقبة في هذه العملية. كذا، سريعًا ما تنتاب هذه الفئة مشاعر الأسى إثر حالة ضيق التنفس التي تظهر مع أقل مجهود مبذول، وذلك سواء أكان الفرد يشعر بضيق التنفس في فترات الراحة أم لا يشعر به. فضلاً عن فقدان الوزن

الذي ينتاب هذه الفئة وما يؤدي إليه من انعكاس ذلك على الوجه، بما في ذلك الخدين والعينين. كما تبدو الزرقة على وجه المريض وتبدأ القدمان في الانتفاخ نتيجة احتجاز السائل بهما في مرحلة متأخرة للغاية من المرض.

أما الفئة الثانية فهي تلك المصابة بالالتهاب الشعبي المزمن. وكالفئة السابقة تبدو الزرقة على وجه المريض ولا سيما الشفتين والخدين. كما أن زيادة الوزن من أهم ما يميز هؤلاء المرضى. فضلاً عن الإصابة بانتفاخ القدمين والكاحلين دون أن يشعر المريض أو تبدو عليه معالم صعوبة التنفس مقارنةً بتلك الفئة المصابة بالانتفاخ الرئوي. ويستطيع المريض هنا ممارسة بعض التمارين الرياضية قبل الشعور بضيق التنفس، بينما تتحول وجنتا المريض وشفتاه إلى اللون الأزرق الشديد الذي يقترب من اللون البنفسجي عند وصوله إلى مرحلة ضيق التنفس نتيجة ممارسة هذه التمارين.

كما يصاب بعض أصحاب المرض الرئوي المزمن بحالة تعجز الأصابع (Finger clubbing) وهو ما يحدث عندما تتمدد أطراف الأصابع وتنتفخ الأظافر إلى الخارج. ويعد ذلك إحدى علامات التقيح المزمن للرئة (Chronic sepsis) أو نقص طويل الأجل في الأوكسجين المنتقل إلى الأنسجة. وعادةً ما تظهر هذه الأعراض لدى الأفراد المصابين بتوسع الشعب الهوائية وغيرها من متاعب الرئة والقلب. كما يحدث ذلك أيضًا عند المصابين بالالتهاب الشعبي المزمن فيما يشير إلى وجود بعض المضاعفات التي يجب التحقق منها.

وتعد كل من الفئة المصابة بالانتفاخ الرئوي والالتهاب الشعبي نموذجين لحالات القصور التنفسي نفسه. وغالبًا ما يظهر على

معظم المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس في المراحل المتأخرة من المرض الأعراض الخاصة بهذين النوعين من هذا القصور. ويترقب الأطباء ظهور هذه الأعراض على هؤلاء المرضى. تشتمل الأعراض الدالة على قرب وقوع القصور الرئوي على انتفاخ كاحل القدم وضيق التنفس المتدهور بسرعة ونقص حاد في معدلات التمارين الرياضية التي يمكن تحملها وارتفاع معدلات النبض وآلام الصداع ونوبات من التشوش الذهني.

وتبين تحاليل الدم زيادة واضحة في عدد كرات الدم الحمراء فيما يمثل أحد الأساليب الأخرى التي يلجأ إليها الجسم للاستعاضة عن النقص الحاصل في الأوكسجين. ومن المهم بصفة خاصة قياس مستويات الأوكسجين وأول أكسيد الكربون الموجودة في الدم المأخوذ من أحد الشرايين؛ حيث يتزامن انخفاض مستويات الأوكسجين (Hypoxaemia) مع ارتفاع مستويات أول أكسيد الكربون (Hypercapnia). بينما يتسبب نقص الأوكسجين في حالة من التشوش الذهني واضطراب النوم. أما ارتفاع مستويات أول أكسيد الكربون فيسبب حالات من الصداع والارتعاش بالإضافة إلى حالة الخمول الشديد في أثناء النهار.

طرق العلاج

عادةً ما يتم استخدام المضادات الحيوية التي تعمل على مقاومة الجراثيم إذا ما تزامنت النوبة الأولى للقصور التنفسي مع الإصابة بالالتهاب الشعبي الحاد. ويتم استخدام العقاقير المدرة للبول (Diuretics) مع المريض كي يتخلص من نسبة السوائل الزائدة ويُقلل من العبء الواقع على القلب. كما تستخدم العقاقير الموسعة للشعب الهوائية - مثل السالبوتامول - عن

طريق البخاخة أو من خلال الحقن المباشر في أحد الأوردة بهدف توسيع ممرات التنفس المنقبضة. وفي بعض الأحيان، يتم استخدام جرعات عالية من الاستيرويد عن طريق حقنها في الأوردة أيضًا.

العلاج بالأوكسجين

إن الحاجة الرئيسية في مثل هذه الحالات هي الأوكسجين. ويتم توصيل جرعات الأوكسجين إلى الجسم إما عن طريق أنبوبة الأنف أو الكمامة؛ حيث تبدأ بمستويات منخفضة من الجرعات وتتزايد بعد ذلك على حسب مستويات الأوكسجين في الدم. ولا ينبغي استخدام جرعات عالية من الأوكسجين على نحو سريع؛ حيث قد يؤدي التغير المفاجئ إلى توقف عمل مركز التحكم في التنفس بالمخ بصورة تامة. وهو ما يعني توقف عملية التنفس التلقائية.

ولقد ساعد هذا العلاج القائم على التحكم في نسبة الأوكسجين التي يتم إمداد المريض بها معظم المرضى ممن يعانون من قصور تنفسي حاد في أثناء النوبات الشديدة للالتهاب الشعبي على البقاء على قيد الحياة والشفاء دون الحاجة إلى استخدام أجهزة التنفس: وهي أجهزة تعمل على دفع الهواء وطرده من الرئة بشكل قهري. وعادةً ما يتم استخدام أجهزة التنفس مع المريض ممن كانوا يتمتعون برئة سليمة قبل إصابتها بأحد الأمراض الخطيرة، مثل الالتهاب الرئوي.

ويصبح من المناسب بعد أن يتعافى المريض من النوبة الأولى للقصور التنفسي (وهو ما يحدث مع النسبة الأكبر من المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس) أن تتم مراجعة العلاج

المستخدم ومدى الحاجة إلى استخدام جرعات الأوكسجين على نحو مستمر.

وينبع الاستخدام الحديث لغاز الأوكسجين في علاج هذا المرض كنتيجة مترتبة على محاولتين قامت بهما إحدى المستشفيات في بريطانيا وأخرى في الولايات المتحدة في الفترة الممتدة بين عامي ١٩٧٥ و١٩٨٠. ولقد قامت التجربة الخاصة بمعهد الأبحاث الطبية في بريطانيا على استخدام العلاج بالأوكسجين مع الأفراد الذين أصيبوا بنوبة واحدة على الأقل من القصور التنفسي أو عدم استخدامه معهم على الإطلاق. بينما يشتمل العلاج الآخر المستخدم مع جميع المرضى على المواد نفسها من المضادات الحيوية والعقاقير المدرة للبول وموسعات الشعب الهوائية. وهكذا، تم إمداد المرضى بجرعات الأوكسجين عن طريق أنبوبة الأنف لفترة لا تقل عن ١٥ ساعة يوميًا. وبعد انقضاء ثلاث سنوات، وصلت نسبة الأفراد الأحياء بين الفئة التي تتناول جرعات الأوكسجين إلى ٥٠% كزيادة عن المجموعة التي لا تتناول جرعات الأوكسجين.

ولقد قامت الدراسة الأمريكية على المقارنة بين مجموعتين من المرضى تتناول الأولى الأوكسجين على مدار ١٢ ساعة في فترات المساء، بينما تتناوله المجموعة الأخرى لمدة ١٩ ساعة تقريبًا. تم التوقف عن هذه التجربة بعد مضي ١٨ شهرًا نتيجة انخفاض نسبة الأحياء بين المرضى المتناولين لجرعات الأوكسجين على مدار ١٢ ساعة يوميًا مقارنةً بمرضى المجموعة الأخرى.

ولقد أكدت إحدى الدراسات الحديثة التي تم إجراؤها على ٧٢ مريضًا أن جرعات الأوكسجين المتناولة على مدار ١٥ ساعة على الأقل يوميًا تُزيد من احتمالات الشفاء عند المرضى المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس.

وبالإضافة إلى ارتفاع نسبة الأحياء، أظهرت جميع هذه الدراسات أن العلاج بالأوكسجين يُحسن من الجانب النفسي والحالة الذهنية لدى المريض ويدعم القدرة على تحمل التمارين الرياضية ويُقلل من حالة ضيق التنفس ناهيك عن الحد من اضطرابات النوم.

توفير الأوكسجين

لقد أثبتت هذه الدراسات الدولية ودون أدنى شك أنه لا بد من توفير الأوكسجين لتلك الفئة من المرضى التي تعاني من الحالات المتطورة لمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس. ذاك ما دفع العديد من الدول إلى إعداد خدمات الأوكسجين المنزلية. فمثلاً، يعتبر جهاز مكثف الأوكسجين الجهاز المفضل في بريطانيا، لكن تكلفته عالية للغاية.

جهاز تكثيف الأوكسجين عبارة عن آلة تحول الهواء المنتشر حولها إلى تيار تصل نسبة الأوكسجين به إلى ٩٠% على الاقل. ويتم توصيل الأوكسجين إلى فتحات الأنف من خلال أنبوبتين صغيرتين بمعدل لترين في الدقيقة الواحدة. وهو المعدل الكافي لتعديل مستوى الأوكسجين المنخفض في الدم عند معظم المرضى المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس ويمرون بنوبات من القصور التنفسي. ولا بد هنا من تناول جرعات

الأوكسجين لفترة لا تقل عن ١٥ ساعة في كل ٢٤ ساعة على أن يكون ذلك مشتملاً على فترة الليل أيضًا.

يتم وضع الآلة في مكان مناسب بالمنزل؛ حيث تحمل أنبوبتان من البلاستيك الأوكسجين إلى غرف المعيشة والنوم التي يوجد بها وحدات طرفية من الجهاز يمكن إلحاق أنبوبتي الأنف بها. ويزور الطبيب المريض ما لا يقل عن مرةً واحدة كل شهر لمناقشة الأمور المتعلقة بالعلاج وبث روح الحماسة في نفس المريض والتأكد من الالتزام بالجرعات المستمرة لمدة ١٥ ساعة في اليوم الواحد.

ولا تختلف مضخات أجهزة تكثيف الأوكسجين عن البخاخة من حيث الضوضاء المرتبطة بها؛ إذ قد يستغرق المريض بعض الوقت كي يعتاد على هذه الضوضاء. ويمكن للمريض هنا أن يستفيد من خبرات غيره في التعامل مع هذا الأمر.

فذاك هو أحد مرضى الانتفاخ الرئوي يشير إلى أن ذلك الصوت يُذكره بمحرك الطائرة الذي يشير إلى عمل الطائرة بشكل جيد. فليس على مستخدم مثل هذه الأجهزة إلا أن يتخيل نفسه في رحلة جوية خاصة؛ حتى يتعايش مع الضوضاء ولا ينزعج منها على الإطلاق.

من ناحية أخرى، لا يمكن في دولة مثل بريطانيا استخدام العلاج بالأوكسجين المنزلي مع المرضى إلا مع حالات انخفاض نسبة الأوكسجين الموجود في الدم المنتشر بالشرايين. فلا يستخدم هذا الأسلوب في العلاج مع حالة ضيق التنفس دون نقص نسبة الأوكسجين. كما يجب أن يكون المريض من غير المدخنين قبل إدراجه في قائمة هذا النوع من العلاج. المثير للدهشة هنا هو استمرار الكثير من المدخنين في هذه العادة

مع وصولهم إلى مرحلة القصور الرئوي. ولعله من الواضح أن التدخين في منزل يوجد به جهاز مكثف الأوكسجين يمثل أحد مخاطر اندلاع الحرائق. وبعيدًا عن ذلك العامل، فإن غاز أول أكسيد الكربون الموجود في دم الشخص المدخن يعمل على إبطال مفعول الأوكسجين مما يجعل العلاج بلا فائدة. ويعني البدء في العلاج بالأوكسجين أن على المريض الاستمرار في هذا العلاج طوال فترة حياته الباقية.

ومن المرضى من يفضل استخدام الكمامة عن أنبوبة الأنف، بيد أنها لا تفيد مع الاستخدام طويل الأجل على أساس الحاجة إلى إزالتها عند المأكل والمشرب والكلام وطرد البلغم. وهناك أيضًا بعض أنواع الكمامات غير المناسبة لاستخدامها مع جهاز تكثيف الأوكسجين. الأمر الذي يجعل من الأفضل التعود على استخدام أنبوبة الأنف إذا أمكن.

لمزيد من التوضيح، يتوفر الأوكسجين المحمول في أسطوانات خفيفة الوزن تستمر في عملها لمدة ٤٠ دقيقة، مما يمنح المرضى فرصة البقاء خارج المنزل ولكن لفترات ليست طويلة. أما وحدات الأوكسجين السائل المحمولة، فهي تمكن المريض من السفر إلى الخارج، لكنها تنطوي على تكلفة عالية للغاية مقارنةً بأسطوانات الأوكسجين العادية. لم تنتشر وحدات الأوكسجين السائل المحمولة بشكل واسع نظرًا لبقاء أقل من نصف العدد الإجمالي للمصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس – والذين يتم إمدادهم بصورة منتظمة بالأوكسجين كعلاج – في منازلهم.

علاج الأوكسجين قصير الأجل

ما زال مرضى الانسداد المزمن لممرات التنفس - الذين يعتقدون أن جرعة الأوكسجين تساعد على التخفيف من حدة حالة ضيق التنفس التي يعانون منها - يُقدمون على شراء أسطوانات الأوكسجين من الصيدليات. وليس هناك دليل قطعي يشير إلى صحة هذا الاعتقاد؛ حيث لا تختلف الفائدة المتحققة مع معظم المرضى عند تنفس جرعة أوكسجين من هذه الأسطوانات عن تلك الناتجة عن تنفس الهواء العادي.

وبالنسبة لبعض الأفراد، فتعتبر مستويات الأوكسجين في الدم في أثناء فترة النهار طبيعية، لكنها تنخفض بشدة في أثناء النوم. الأمر الذي يمثل علامة لتدهور الحالة الصحية فيما بعد. وقد ينصح الأطباء هذه الفئة باستخدام الأوكسجين في فترات الليل فيما قد يُحسن من نتائج تحاليل الدم دون أن يُقلل من اضطرابات النوم.

مساعدة المريض على التنفس

هناك فئة قليلة من المرضى يعانون من عدم القدرة على التنفس دون مساعدة بعد نوبة حادة من القصور الرئوي بما يشير إلى حاجتهم إلى المساعدة في عملية التنفس على مدار الفترة الباقية من حياتهم. ولقد أصبح لدينا الآن تلك الأجهزة المعروفة باسم أجهزة التنفس المؤقتة (IPPV) لاستخدامها مع هذه الفئة. تعمل هذه الأجهزة على نقل الهواء عبر أنبوبة الحنجرة - التي يتم إدخالها من خلال فتحة يقوم بها الجراح في الحلق أسفل الحنجرة مباشرةً بمستوى ضغط إلى الرئة - ضغط معادل للضغط الذي يبذله الإنسان على الرئة عند التنفس بصورة

طبيعية. ويحتاج المرضى ممن تتطلب حالتهم الصحية دعم التنفس بهذه الطريقة إلى توفير الخدمات التمريضية الجيدة والرعاية المستمرة؛ وهي ما لا تستطيع الكثير من العائلات الوفاء به لفترات طويلة.

عمليات زرع الرئة

تعتبر عمليات زرع الرئة هي العلاج النهائي لحالة القصور الرئوي المزمن. وعلى الرغم من نجاح عمليات زرع رئة واحدة فقط عند بعض المرضى، فإن العملية الخاصة بعلاج القصور الرئوي عادةً ما تضم زرع كل من الرئة والقلب معًا. وما يحدث هو تفريغ التجويف الصدري مع استبدال الأعضاء الموجودة به بتلك الموفرة من قِبل أحد المتبرعين. ومن الواضح أنها عملية من العمليات الجراحية الكبيرة التي تنطوي على العديد من المخاطر بما لا يتيح المجال إلى اللجوء إليها إلا بعد استنفاد كل البدائل الأخرى. بيد أن النجاح في مثل هذه العمليات يضمن تعافي المريض وشفائه.

والعيب الوحيد أمام المرضى من ذوي الحاجة إلى مثل هذا النوع من العمليات هو قلة الأعضاء المتبرع بها. ولقد كان المصدر الرئيسي لهذه الأعضاء هم ضحايا حوادث المرور، بينما أدت التشريعات التي تجبر السائق على ارتداء حزام الأمان في أثناء القيادة إلى التقليل من نسبة الأعضاء المتوفرة. ذلك ما جعل عمليات زرع الرئة تقتصر على صغار السن من أصحاب الأمراض الخطيرة، مثل المراهقين الذين يعانون من مرض التليف الكيسي (Cystic fibrosis) وغيرهم من صغار السن المصابين بالتليف الرئوي (وهي حالة تشهد تأثر الرئتين بالندبة الليفية على نحو كبير).

وليس من المحتمل أن يتم إدراج مريض الانسداد المزمن لممرات التنفس ضمن قائمة عمليات زرع الرئة إلا في حالة وصوله إلى المرحلة الأخيرة من المرض قبل بلوغ سن الأربعين - وهو احتمال مستبعد للغاية. كما يُستبعد أيضًا اللجوء إلى عمليات الزرع مع المدخنين نتيجة ازدياد المخاطر المحيطة بالجراحة، بالإضافة إلى سرعة تأثر الرئة الجديدة بالمرض نفسه الذي تسبب في الحاجة إلى زرع الرئة.

بعض الأفكار المتعلقة بالأوكسجين

على الرغم مما سبق ذكره، فما زال أمام المريض المعتمد على الأوكسجين العديد من السبل التي تتيح له الاستمتاع بحياته. وقد يتضح لنا ذلك من خلال قصص بعض المرضى. فهناك حالة مرضية تبلغ من العمر ٧٤ عامًا وتعاني من شلل، فضلاً عن متاعب في القلب وصعوبات في التنفس؛ حيث يتعين على المريض اصطحاب أسطوانة الأوكسجين أينما يذهب. يستعين هذا المريض بعربة خاصة تُمكنه من حمل أسطوانات الأوكسجين وزيارة الأصدقاء والأقارب عامدًا إلى استخدام الأوكسجين في أوقات الضرورة.

وتلك حالة أخرى لم ترضخ لما أقره الطبيب من صعوبة اتخاذ أي إجراء وضرورة الاستسلام للتعايش مع هذا المرض. بيد أن هذه المريضة تجاوبت مع نصائح طبيب آخر وبدأت في الاعتماد على العلاج بالأوكسجين واستمرت في الاستمتاع بحياتها رغم بلوغها ٧٩ عامًا. فهي تدعو إلى الاستمرار في التفاؤل والاستعانة بالأفراد المحيطين في ذلك.

وليس هناك أفضل من هذا الموقف في التعامل مع مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس؛ إذ لا يسعنا هنا إلا أن ندعو جميع الحالات المرضية أن تحتذي هذا الحذو وتستفيد من تلك الخبرات الناجحة.

الفصل السابع

دور فريق الرعاية الطبية والتعرف على أعضائه

في بعض الدول سواء أكان المريض أهلاً للحصول على تأمينات اجتماعية أم لا، يكون هناك فريق طبي مستعد لمساعدة هذا المريض. ويتكون هذا الفريق من الطبيب وموظف الاستقبال وموظف الصحة والممرضين وأخصائيي الخدمة الاجتماعية والعلاج المهني والعلاج الطبيعي. كما أشارت عملية إعادة التنظيم الحاصلة في الخدمات الصحية القومية في بعض البلدان إلى منح المزيد من الصلاحيات لمثل هذا الفريق الطبي بشأن اتخاذ المزيد من القرارات عند علاج مريض الانسداد المزمن لممرات التنفس وذلك مقارنةً بالفترات السابقة. وهو ما قد ينطوي على فائدة خاصة بالنسبة لهؤلاء المرضى نتيجة انتقال سلطة اتخاذ القرارات إلى الأفراد المُلمين بحالة المريض بشكل أفضل.

وأهم أولويات هذا الفريق أن يجعل المريض يستمتع بحياة طبيعية قدر الإمكان. وتشير خبرة هذا الفريق أيضًا إلى إمكانية أن يوفر الإرشادات اللازمة فيما يتعلق بقدرة المريض على العمل وكيفية التغيير في عادات العمل كي تتناسب مع القدرات الجسدية للمريض بالإضافة إلى تنظيم أنشطة التمريض

والإسعافات المنزلية بحيث تُسهل من الأعمال المنزلية اليومية وتجعلها أقل استهلاكًا للطاقة.

لقد كان الأطباء يميلون في السنوات الماضية - وحتى الماضي القريب - إلى قبول حقيقة العجز عن تقديم الكثير للمريض المصاب بالانسداد المزمن لممرات التنفس. فكان من الشائع أن تصدر شهادة عدم أهلية المريض للعمل لفترة ثلاثة شهور متكررة. بالإضافة إلى وصف مجموعات العقاقير المعروفة كعلاج له وتقديم بعض الإرشادات حول التدخين، ثم يترك الطبيب المريض كي يواجه مصيره وحده.

وفي الوقت الحالي، هناك عيادات أمراض الصدر المخصصة لمرضى الربو والانسداد المزمن لممرات التنفس تقوم فيها الممرضات بمراجعة سجلات اختبارات الـ PF والسجلات اليومية وتخصيص بعض الوقت لمناقشة مشكلات صحية معينة ومحاولة حلها على أفضل نحو ممكن.

ولم يعد تنظيم عمل البخاخات وأجهزة تكثيف الأوكسجين إلا جزءًا من عمل فريق الرعاية الطبية. يدخل ضمن مهام هذا الفريق توفير المساعدة في أداء الأعمال المنزلية للأشخاص الذين لا تسمح لهم حالتهم الصحية وما يعانونه من صعوبة التنفس بالطهي أو القيام بالأعمال المنزلية. وينبغي تقديم رعاية خاصة للأشخاص الذين يعيشون بمفردهم ويتعرضون لنوبات مفاجئة من الإعياء الشديد؛ وهو أحد المخاطر الفعلية التي تواجه مريض الانسداد المزمن لممرات التنفس في المراحل المتأخرة من المرض.

يمكن أيضًا توفير ملاءات وأغطية وغير ذلك من وسائل المساعدة الضرورية لتلك الفئة التي تعاني من عدم السيطرة على نزول البول في أثناء نوبات السعال. كذلك، يستطيع أخصائي العلاج المهني أن يتأكد من وجود درابزين للسلالم ودعامات في دورات المياه. كما يمكن تقديم الدعم المالي لإصلاح المنازل المتعرضة للرطوبة أو نقل المرضى إلى منازل أخرى في حالة توفر هذه الإمكانية. ومن ناحية أخرى، يمكن توفير نظام التبديل بين المساكن الموجودة بالأدوار العليا وتلك الموجودة بالأدوار السفلى. يمكن أيضًا الاستعانة بحاملات أسطوانات الأوكسجين عند الضرورة لتسهل على المريض الانتقال إلى المستشفى. كما أنه من السهل الاتصال بالمتطوعين لمساعدة المرضى ومجالستهم في أثناء غياب شريك الحياة عن المنزل أو تقديم أي شكل من أشكال الدعم للمريض – كاصطحابه في نزهة خارج المنزل.

الأمور المتعلقة بالحياة الجنسية للمريض

من المؤكد أن الاتصال المنتظم بين العاملين في المجال الطبي ومرضى الانسداد المزمن لممرات التنفس يستتبع بلورة هيكل من الثقة المتبادلة؛ حيث يمكن أن يتعارف الطرفان بشكل جيد. وهذه هي الآونة التي تشهد التعرض لبعض القضايا الخاصة، مثل مناقشة الأمور المتعلقة بالحياة الجنسية للمريض.

فقد يندفع المريض نحو التوقف عن ممارسة هذا النشاط وينسحب عنه الطرف الآخر خوفًا من التسبب في ضرر ما. وهو الأمر الذي يجعل المريض تنتابه مشاعر سلبية تجاه نفسه قد تكون أبعد ما يكون عن الحقيقة.

ولن يتخاذل فريق الرعاية الطبية هنا عن تقديم الإرشادات الخاصة فيما يتعلق بمثل هذه الأمور دون أن يتعرض المريض أو الطرف الآخر إلى أي ضرر. وهو ما قد يمثل دافعًا قويًا لكل من المريض والشخص المتعهد برعايته.

رعاية الأشخاص المحيطين بالمريض

يعرف الفريق الطبي جيدًا أهمية توفير الرعاية اللازمة فيما يتعلق باحتياجات الأشخاص المحيطين بالمريض فيما لا يقل عن أهمية متطلبات المريض نفسه. ولا ريب أن الشهور الطويلة من رعاية شخص مريض من قِبل شخص آخر وبصرف النظر عن الصلة التي تجمع الشخصين وما يتعرض له هذا المريض من نوبات سعال ومحاولة التخلص من البلغم – كل ذلك قد يُثير مشاعر الضجر لدى الشخص المتعهد بالرعاية. كما يضاف إلى ذلك ضرورة التعايش مع الضوضاء المرتبطة بالأجهزة الطبية المستخدمة - مثل البخاخة وجهاز تكثيف الأوكسجين، وغير ذلك من المجهود المرتبط بمساعدة المريض في دورات المياه وارتداء الملابس أو خلعها. الأمر الذي يحول حياة الشخص المتعهد بالرعاية إلى حالة شديدة من الضجر.

يستطيع مريض الانسداد المزمن لممرات التنفس أن يقوم بالكثير من جانبه لمساعدة الشخص القائم على رعايته. ولعل أهم ما يمكنه فعله هو التحلي بالتفاؤل والابتهاج حتى وإن كان لا يشعر بذلك بالفعل. وينبغي أيضًا أن يحاول المريض الحفاظ على مظهره العام بصرف النظر عن جنسه. كأن يراعي المريض الحفاظ على الشكل المهندم الذي يتمتع به طيلة الوقت. وليتذكر دائمًا أن ممارسة التمارين الرياضية أفضل من فترات الراحة الطويلة؛ فمن الأفضل أن يُقدم على أداء الأعمال المنزلية

ولو كان ذلك يستتبع الشعور بشيء من صعوبة التنفس. كل هذا قد يجعل المريض يشعر بأنه أفضل حالاً، كما يضفي الكثير من السعادة على المتعهدين برعايته. ولا يجب أن ينسى المريض أن النتيجة تستحق المجهود المبذول حتى ولو كان ذلك يترتب عليه الكثير من الإجهاد. ودائمًا ما يستتبع ذلك على المدى البعيد الوصول إلى مستويات أفضل من اللياقة وقدرة أكبر على مقاومة التحدي الخاص بأمراض الصدر.

ومن المتوقع أن يتفهم فريق الرعاية الطبية للمشاعر التي تنتاب المتعهد برعاية المريض – مثل مشاعر الخوف والاستياء والضجر والإحباط. فهو أمر لا يقتصر عليه وحده ولا يوقعه في دائرة اللوم على الإطلاق وسريعًا ما يتفهم الشخص المتعهد بالرعاية أنها ردود أفعال طبيعية تجاه الضغط الواقع عليه ولا تنطوي على أي شعور بالذنب مما يشجعه على البدء في التعامل مع الأمر بشكل إيجابي بصورة أكبر. ويستطيع متعهد الرعاية بلورة دوره الإيجابي بعدة طرق لتشجيع نفسه على المضي قدمًا فيه؛ منها تنظيم يوم إجازة لنفسه أو إلحاق المريض بإحدى المستشفيات المتخصصة إذا كانت الحالة تستدعي ذلك.

الفصل الثامن

المنظمات والهيئات المعنية بعلاج المرض

الجمعية البريطانية لعلاج أمراض الرئة

إنها ليست المرة الأولى التي نشير فيها إلى الجمعية البريطانية لعلاج أمراض الرئة وجمعية علاج صعوبات التنفس الملحقة بها؛ حيث لا يعترينا أي تردد بشأن إدراج هذه الجمعية في مقدمة قائمة الجهات التي يمكنها تقديم الدعم لمرضى الانسداد المزمن لممرات التنفس وأسرهم.

إن الهدف من إنشاء هذه الجمعية العمل على دعم البحث المتخصص في أمراض الرئة ومساعدة المصابين بهذه الأمراض. وكان مؤسسوها هم مجموعة من أطباء الصدر المتميزين بينما تشمل قائمة نواب الجمعية مجموعة من الأفراد المنتمين إلى مختلف مجالات الحياة.

وهناك أطباء وباحثون يعملون فيما يزيد عن ٣٠ مستشفى من أشهر المستشفيات والجامعات البريطانية ينتفعون من المنح التي تقدمها هذه الجمعية. يعمد العديد منهم إلى دراسة أساليب الوقاية من الالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي وتوسع الشعب الهوائية فضلاً عن تشخيص هذه الأمراض وعلاجها. ومن أمثلة هذه الدراسات والأبحاث ما يلي:

- مدينة نوتنجهام: تشهد هذه المدينة الدراسات التي يقوم بها الباحثون فيما يتعلق بالنظام الغذائي وما قد يؤدي إليه من التسبب في الإصابة بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس أو الوقاية منه (قد يرتبط الانتفاخ الرئوي بالنظم الغذائية ذات المستويات القليلة من فيتامينات C وE أو التي تنخفض فيها نسب النحاس والسيلنيوم).
- المعهد القومي للقلب والرئة في لندن: تساعد أموال الجمعية في دراسة كيفية تأثير نقص الأوكسجين على العديد من أنسجة الجسم المختلفة.
- كلية الطب الملكية للدراسات العليا في مدينة هامرسميث: تدعم الجمعية الأبحاث الخاصة بطبيعة الالتهاب المرتبط بمرض الرئة المزمن.
- مدينة كارديف: تبين الأبحاث القائمة هناك أسباب تعرض فئة معينة من الأفراد لمخاطر الإصابة بالالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي.

كما تعتبر الجمعية البريطانية لعلاج أمراض الرئة - من خلال جمعية علاج صعوبات التنفس الملحقة بها - إحدى أفضل وأقوى الهيئات الحكومية التي تهدف إلى توفير العلاج الأفضل لمرضى الرئة. فعلى سبيل المثال، اشتملت الحملات التي قامت بها حديثًا على حملة خاصة لتوفير البخاخات ضمن برنامج الخدمات الطبية العامة، وأخرى خاصة بتحسين الدعم والمزايا المقدمة للمعاقين. بالإضافة إلى العديد من الحملات الأخرى التي نظمتها الجمعية لأهداف مختلفة، تعلقت إحدى الحملات بمكافحة تلوث الهواء؛ حيث غطت الأمور المتعلقة بمستويات غاز الأوزون في

المدن في فصل الصيف؛ فيما يمثل أحد الأسباب الرئيسية لالتهاب الرئة الحاد. كما بذل أحد الأعضاء البارزين في هذه المؤسسة مجهودات كبيرة لنشر الوعي فيما يتعلق بمشكلة تلوث هواء المدن وإدراجها على رأس قائمة موضوعات اللجنة الاستشارية لمكافحة التلوث بوزارة الصحة. ولقد خططت الجمعية لتمويل الأبحاث البارزة فيما يتعلق بمدى العلاقة بين التلوث وأمراض الرئة.

وتمتلك هذه الجمعية بعض المكاتب المحلية بالإضافة إلى جماعات الدعم المتعلقة بعلاج صعوبات التنفس؛ حيث يمكن لمريض الانسداد المزمن لممرات التنفس أو المتعهد برعاية أحد هؤلاء المرضى أن يحصل على الدعم اللازم في حالة توفره محليًا.

يعتبر أحد أهم المشروعات التي تقوم بها هذه الجمعية إصدار جريدة مجانية خاصة. وتدخل هذه الجريدة التي تصدر عدة مرات سنويًا ضمن أنشطة جمعية علاج صعوبات التنفس التي تمثل إحدى جماعات الدعم وتوفير المعلومات. جدير بالذكر أنه تم الاستشهاد بالعديد من الحالات المذكورة في ثنايا هذا الكتاب من هذه الجريدة. وتهدف هذه الجريدة وجمعية علاج صعوبات التنفس إلى مساعدة مرضى الانسداد المزمن لممرات التنفس في الاتصال ببعضهم البعض ومحاولة التغلب على مشاعر العزلة التي قد تنتابهم. وتوفر أيضًا أحدث المعلومات عن أنواع العلاج والخدمات والحملات الخاصة بتحسين الخدمات ونشر الوعي فيما يتعلق بمشاكل الأفراد الذين يعانون من صعوبات في التنفس. استطاعت هذه الجريدة منذ إصدارها عام ١٩٩١ أن تجتذب ما يصل إلى ١٢ ألف قارئ. وهو ما يبدو كعدد كبير إلا أنه

يمثل نسبة صغيرة من ملايين الأفراد المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس. ومن شأن الالتحاق بهذه الجمعية أن يوفر الكثير من المعلومات عن هذا المرض وما يجب أن يقوم به المريض كي يقدم الدعم اللازم له أو لغيره ممن يمرون بمثل هذه المتاعب.

ولقد اكتشف فريق العمل بجمعية علاج صعوبات التنفس حقيقة صعبة للغاية وهي أن العديد من المصابين بهذا المرض لا يحظون بالدعم الكافي من الأطباء. ومن المفترض أن يكون الطبيب هو المصدر الأول للدعم بالنسبة للمريض. لذا، اشتملت الجريدة التي تصدرها هذه الجمعية على الكثير من الخطابات التي يشير أصحابها من المرضى إلى قلة الدعم المقدم إليهم من الأطباء في هذا المجال.

وسريعًا ما استجابت الجمعية البريطانية لعلاج أمراض الرئة لمثل هذه الخطابات من خلال بلورة خطة عمل تختص بكيفية الحصول على أفضل دعم ممكن من الطبيب المعالج. وتشتمل الخطة على طرح التفاصيل الخاصة بكيفية إعداد الموضوعات التي يرغب المريض في مناقشتها مع الطبيب بشكل مسبق واصطحاب أحد الأقارب عند زيارة الطبيب. وتشير أيضًا إلى ضرورة عرض قائمة الأدوية التي يتناولها المريض على الطبيب. كما توضح الجمعية أيضًا أهمية اللجوء إلى الأطباء المهتمين بأمراض الصدر على وجه الخصوص. وربما يمكن اللجوء أيضًا إلى الممرضات أصحاب الخبرات في الأمراض الصدرية لطلب النصحية فيما يخص المشكلات الصحية اليومية. قد يرغب مريض الانسداد المزمن لممرات التنفس في التساؤل بشأن اختبارات وظائف الرئة والعلاج باستخدام البخاخات والعلاج بالأوكسجين والتطعيم ضد عدوى الإنفلونزا. ولعل في الإعداد المسبق لكل هذه

الأسئلة ما يساعد على الاستفادة من استشارة الطبيب والتعامل مع جميع الأمور التي يرغب المريض في معرفتها.

لقد استطاعت جمعية علاج صعوبات التنفس أيضًا أن تعمل على إنشاء العديد من جماعات الدعم المحلية الموجهة إلى مرضى الانسداد المزمن لممرات التنفس وأسرهم.

جمعية علاج أمراض الصدر والقلب باسكتلندا

تعتبر اسكتلندا من البلاد المحظوظة فيما يتعلق بمؤسسات الدعم؛ حيث تتوفر بها اثنتان من الجمعيات الخيرية المعنية بأمراض الصدر المزمنة. أما الأولى فهي الجمعية البريطانية لعلاج أمراض الرئة المذكورة سلفًا التي لها اهتماماتها الخاصة في جميع أنحاء بريطانيا. أما الجمعية الثانية فهي جمعية علاج أمراض الصدر والقلب باسكتلندا؛ حيث تنفق هذه الجمعية معظم دخلها في دعم الأبحاث الطبية القائمة في المستشفيات والجامعات داخل حدود دولة اسكتلندا. كما تعمل على توزيع منح الرعاية لكبار السن من المصابين بأمراض الصدر وهي إحدى الخدمات التابعة للجمعية القومية للوقاية من الإصابة بمرض السل. وهي تصدر أيضًا بعض النشرات التي تهدف إلى نشر الوعي فيما يتعلق بأمراض الصدر، ومنها مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس. كما تتكفل برعاية بعض جماعات الدعم الذاتي الخاصة بأمراض الصدر.

أماكن خاصة للمرضى

توجد في بعض الدول بعض المنظمات المتقدمة التي يسرها تقديم الرعاية المطلوبة إلى مرضى الانسداد المزمن لممرات التنفس مثل الصندوق القومي والجمعية الملكية لحماية الطيور.

وتشتمل هذه الجمعية على عناوين العديد من المواقع التي تتمتع بتسهيلات خاصة بالنسبة لذوي الاحتياجات الخاصة؛ حيث يمكنهم زيارة المحميات الطبيعية الموجودة في بريطانيا والتمتع بهواء نقي بعيداً عن التلوث.

خدمات المعلومات الخاصة بقضاء الإجازات

في بعض الدول، هناك الكثير من الجهات التي يمكن الاتصال بها كي تتعرف على الأماكن التي تستطيع زيارتها دون أن تتعرض لأدخنة السجائر. ذلك بالإضافة إلى جهات أخرى بها دليل خاص بشركات أجهزة الأوكسجين في مختلف الدول والمستشفيات والعيادات الطبية التي يمكنها تقديم الدعم في حالة الطوارئ. ناهيك عن الخدمات التي تقدمها شركات الطيران إلى ذوي الاحتياجات الخاصة من الأوكسجين.

كما توفر هذه الخدمات معلومات مجانية عن الإجازات المراد قضاؤها في الداخل والخارج، بما في ذلك تفاصيل السكن والمواصلات ومصادر الدعم المالي واستخدام الأوكسجين وأفكار معينة متعلقة بالإجازات. بل وقد توفر بعضاً من المتطوعين للسفر مع المريض.

ومن ناحية أخرى، في بريطانيا تصدر الجمعية الملكية لعلاج المعاقين وإعادة التأهيل النشرات الخاصة بكيفية تنظيم رحلات

إلى الريف وكيفية التخطيط للإجازات والتأمينات المطلوبة مع توفير الرعاية الطبية اللازمة.

تلك هي مجموعة قليلة من الهيئات التي تم تأسيسها بهدف مساعدة المعاقين على الاستمتاع بقضاء بعض الوقت خارج جدران منازلهم.

الرعاية الذاتية

على المريض أن يلتزم بالتعليمات الآتية كي يحصد ثمار فترات الإجازة التي يقضيها:

١- ناقش خطط الإجازة مع الطبيب المختص الذي يقدم لك الإرشادات المطلوبة فيما يتعلق بما يمكن القيام به وما يجب الابتعاد عنه. وربما يقدم لك الطبيب بعض أنواع العلاج الإضافية تجنبًا لنفاد العلاج المستخدم في أثناء هذه الإجازات.

٢- وضح لإدارة الفندق وشركة الطيران التي تتعامل معها منذ الوهلة الأولى الأمور المتعلقة باستخدام البخاخات أو العلاج بالأوكسجين بحيث يمكنهما توفير الرعاية المطلوبة لك.

٣- عند الحاجة إلى كرسي للمقعدين، ينبغي إبلاغ إدارة الفندق بذلك منذ البداية كي توفره لك فضلاً عن الغرفة الغرفة المزودة بالتسهيلات اللازمة لحالتك الصحية.

٤- عليك الالتزام بتنفيذ إجراءات التأمين المناسبة. وهناك بعض سندات التأمين التي لا تشمل بعض الأفراد المصابين بأمراض معينة. لذلك، عليك التأمين على الأجهزة التي تستخدمها ضد الضياع أو التلف مع التأمين ضد الحاجة إلى إلغاء الإجازة أو اختصار فترتها.

٥- عليك في حالة العيش في إحدى الدول الأوروبية أن تسرع باستكمال بيانات استمارة E111 في مكاتب البريد. ففي ذلك ما يوفر لك الحق في الحصول على الرعاية الطبية في معظم الدول الأوروبية.

٦- تزعم معظم الخطوط الجوية قدرتها على توفير أسطوانات الأوكسجين، ولكن عليك إخطارها بصورة مسبقة بشأن الحاجة إلى استخدام الأوكسجين بما يعادل ١٥ ساعة يوميًا. فهناك بعض الشركات التي ترفض الحجز على خطوطها لذوي مثل هذه الاحتياجات من الأوكسجين. ومن ثَم، ينبغي عليك الاتصال بالقسم الطبي بهذه الشركات قبل الحجز للسفر.

٧- عليك التفكير في الحصول على المساعدات المادية. فقد تتمتع وزارة التأمينات والشئون الاجتماعية بالقدرة على توفير الدعم بالإضافة إلى بعض الجمعيات الخيرية التي يمكنها تحمل نفقات سفر المعاقين.

٨- ينبغي عليك أن تتحلى بالشجاعة الكافية وتقدم على هذه الرحلات. فهنالك الكثير من شركات السفر والفنادق التي تسعى لتقديم الدعم الكافي لمثل هذه الحالات المرضية.

الفصل التاسع

الامتيازات الممنوحة للمريض

تقدم حكومات الدول بعض المساعدات إلى الأفراد المعاقين، بيد أن مثل هذه المساعدات قد تم تعيينها لتلك الفئة التي تعاني من إعاقات أكثر وضوحًا من أمراض الصدر المزمنة، وذلك نحو العمى والشلل والتخلف الذهني. فقد بات من الصعب بدرجة كبيرة أن ينجح مريض الانسداد المزمن لممرات التنفس في الحصول على مثل هذه المساعدات.

المزايا المتاحة للمرضى

تتباين مزايا التأمين الاجتماعي المتاحة للأفراد الذين يعانون من المرض أو العجز بين دولة وأخرى. فهنالك مثلاً في بريطانيا ثلاث منح رئيسية يحصل عليها المعاقون وهي: منحة المعيشة ومنحة توفير الرعاية المنزلية ومنحة العجز الجزئي عن العمل.

منحة المعيشة

وهي إحدى مصادر الدعم المعفاة من أية ضرائب؛ حيث يتم صرفها للأفراد الذين يحتاجون إلى المساعدة في القيام بأمورهم الشخصية، مثل الاغتسال وارتداء وخلع الملابس والطهي والمشي. وتصرف مثل هذه المنح إلى الأفراد المصابين بحالات العجز الذين لم يصلوا بعد إلى ٦٥ عامًا؛ حيث يتم صرفها للمرضى الذين يعيشون بمفردهم ولا يملكون أي شكل من

أشكال الدعم المادي. كما يمكن أن يطالب بها أي شخص لم يتجاوز ٦٥ أو ٦٦ عامًا.

ويتطلب الحصول على مثل هذه المنحة أن يكون المريض قد احتاج إلى الدعم المادي لفترة ثلاثة شهور بالإضافة إلى توقع استمرار الحاجة إلى هذا الدعم حتى ستة شهور قادمة. بينما يمكن للمرضى ذوي الحالات الخطيرة الحصول على مثل هذه المنح بموجب بند القواعد الاستثنائية. وكل ما يحتاجه المريض لدعم الطلب الخاص به أن يقوم الطبيب المعالج باستكمال بيانات القسم الخاص به في الاستمارة التي يتقدم بها المريض. وليس من اللازم على المريض هنا أن يخضع للفحص الطبي.

وتشتمل هذه المنحة على مبالغ أسبوعية يتم استخدامها لتغطية احتياجات الرعاية، بالإضافة إلى مبلغ أسبوعي آخر لدعم تنقلات المريض. ويتم تعيين هذين المبلغين وفقًا لاعتبارات مختلفة مع دفعهما إلى الشخص نفسه. ولا تعتمد المبالغ التي يحصل عليها المريض على مدخراته أو الدخل المتوفر له، كما لا ينبغي لها أن تؤثر على أية مزايا أخرى يحصل عليها المريض.

منحة توفير الرعاية المنزلية

لا تخضع هذه المنحة هي الأخرى لأي رسوم ضريبية؛ وهي معينة لمساعدة الأفراد الذين تجاوزوا سن ٦٥ عامًا ويحتاجون إلى المساعدة فيما يتعلق بالرعاية الشخصية بالطريقة نفسها التي تسري على منحة المعيشة حتى ولو كان المريض لا يحصل على النوع الأخير من المنح. وتشترط الأهلية لمثل هذه المنح أن تكون الحالة المرضية قد مر عليها ستة أشهر، كما قد

يحصل عليها المريض دون ٦٥ عامًا في حالة المرض الشديد تحت بند القواعد الاستثنائية - تمامًا مثل منحة المعيشة.

منحة العجز الجزئي عن العمل

وهي إحدى المنح غير الخاضعة لأي رسوم ضريبية هي الأخرى. وتمنح للأفراد من أصحاب القدرة على العمل لكن في حدود معينة نتيجة نسبة العجز المصابين بها. ويستطيع المريض المطالبة بها في حالة الفشل في الحصول على عمل نتيجة هذا المرض أو الإعاقة أو في حالة البحث عن عمل لأول مرة أو في حالة العمل ما لا يقل عن ١٦ ساعة أسبوعيًا. كما ينبغي أن يحصل المريض في هذه الحالة على منح التأمين الاجتماعي المرتبطة بالمرض أو العجز.

ويتم صرف هذه المنح لمدة ٢٦ أسبوعًا ويحتاج المريض بعدها إلى تجديد طلبه مرةً أخرى. والجدير بالذكر أنه لن يكون الشخص المطالب بها في حاجة إلى الخضوع لفحص طبي، لكنها تعتمد في الوقت نفسه على دخله ومدخراته الأخرى. وقد تؤدي إلى تقليل مقدار منح الإسكان التي قد يحصل عليها المريض، لكنها لا تؤثر على منحة المعيشة بأية حال من الأحوال. كما لا يستطيع المريض الجمع بين منحة الدعم العائلي ومنح العجز الجزئي عن العمل في آن واحد.

تطلعات المستقبل

من المؤسف أنه كان صعبًا على مريض الانسداد المزمن لممرات التنفس أن يصبح أهلاً للحصول على المستويات الأعلى من المزايا أو منح التنقلات. وتعاني المنح المتوفرة له في الوقت الحالي من قصر فترتها وانخفاض مستوياتها للغاية. الأمر الذي

يُلزم المريض بالاعتماد على الأصدقاء أو سيارات الأجرة عند الحاجة إلى الانتقال لمسافات قصيرة للغاية. مما يجعله يتكبد تكلفة عالية.

لقد أصبح فشل الهيئات والمسئولين العاملين في العديد من مراكز الخدمات العامة في أن يدركوا نسبة العجز الحركي لدى الأفراد المصابين بهذا المرض واحدًا من الاهتمامات الثابتة لقارئ المجلات المتخصصة في علاج أمراض الصدر. فهناك العديد من الحالات التي تشير إلى عدم الحصول على منح التنقلات وحالات أخرى على عدم تعاطف المسئولين مع مرضى الرئة بالقدر المطلوب مقارنةً بسلوكهم تجاه الأفراد المقعدين أو المصابين بالعمى أو الصمم.

الجدير بالذكر أن الجمعية البريطانية لعلاج أمراض الرئة تسعى من خلال جريدتها المتخصصة إلى تغيير مثل هذه الصورة (بالنسبة لبريطانيا). وقد تؤدي الحملات الصادرة عن هذه الجهة إلى توفير المزيد من الأجهزة - مثل البخاخة و أجهزة تكثيف الأوكسجين - للأفراد المصابين بأمراض الرئة. وليس أمامنا إلا التعلق بهذا الأمل في ظل العدد المتزايد من حالات أمراض الرئة المزمنة.

الفصل العاشر

أدوية الانسداد المزمن لممرات التنفس

لقد تم توضيح الأنواع المختلفة من أدوية الانسداد المزمن لممرات التنفس في الفصل الخامس من هذا الكتاب. وإليك الوصف الأكثر تفصيلاً لتلك الأدوية المستخدمة بشكل أكبر في الجدول (١٠-١) مع توضيح الاسم الطبي والاسم التجاري لها جميعًا.

الجدول (١٠-١): أدوية الانسداد المزمن لممرات التنفس

نوع العقار	الاسم العلمي (الطبي)	الاسم التجاري
مضاد للبكتيريا	إميكاسين (Amikacin)	أميكين (Amikin)
	أموكسيسيللين (Amoxycillin)	أموكسيل (Amoxil)
	أمبيسيللين (Ampicillin)	بينبريتن/الأمفيبين (Penbritin/Amfipen)
	سيفاكلور (Cefaclor)	ديستاكلور (Distaclor)
	سيفوروكسيم (Cefuroxime)	زينات (Zinnat)
	سيفالكسين (Cephalexin)	سيبرويكس/كيفليكس (Ceporex/Keflex)

	سيبروفلوكساسين (Ciprofloxacin)	سيبروكسين (Ciproxin)
	دوكسيسيكلين (Doxycycline)	فيراميسين/نوردوكس (Vibramycin /Nordox)
	إيريثرومايسين (Erythromycin)	إيريثروسين/إيريماكس (Erythrocin/Erymax)
	جينتاميسين (Gentamicin)	جيدومايسين جينتيسين (Gidomycin Genticin)
	أوكسيتيتراسيكلين (Oxytetracycline)	إميبراسين/تيرامايسين (Imperacin/Terramycin)
	تتراسيكلين (Tetracycline)	أكرومايسين/تيترابيد (Achromycin/Tetrabid)
	تريميثوبريم (Trimethoprim)	مونوتريم (Monotrim)
	سلفا الموجب (+ Sulpha)	باكتريم/سيبترين (Bactrim/Septrin)
موسع للشعب الهوائية	بامبيوتيرول (Bambuterol) فينوتيرول (Fenoterol) سالمترول (Salmeterol) سالبوتامول (Salbutamol) تربيوتالين (Terbutaline)	بامبيك (Bambec) بيروتك/ديوفنت (Berotec/Duovent) سيريفنت (Serevent) فينتولين (Ventolin) فينتوديسكس (Ventodisks) فولماكس (Volmax) بريكانيل (Bricanyl)
ذانثين (مُنشط للرئة)	أمينوفيلين (Aminophylline) ثيوفيلين (Theophylline)	فيلوكونتين (Phyllocontin) كوليديل/نيولين/سلوفيلين (Choledyl/Nuelin/Slo-Phyllin)

الفئة	الاسم العلمي	الاسم التجاري
مضاد لإفراز الكولين (لتقليل المخاط)	إبراتروبيوم (Ipratropium)	أتروفينت/ديوفينت (Atrovent/Duovent)
	أوكستيروبيوم (Oxitropium)	أوكسيفنت (Oxivent)
	تيوتروبايم بروميد (Tiotropium Bromide)	
الاستيرويد (مضاد للالتهاب)	بيكلوميثاسون (Beclomethascne)	بيكلوفورت/بيكوتايد (Becloforte/Becotide)
	بوديسونايد (Budesonide)	بيكوديسكس/فينتايد (Becodisks/Ventide)
	فلوتيكاسون (Fluticasone)	بولميكورت (Pulmicort)
		فليكسوتايد (Flixotide)
العقاقير المهدئة للسعال *	كودبين (Codeine)	بينيلين دراي كاف (Benyline Dry Cough)
	كودبين (Codeine)	كالبول/فينسيديل (Calpol/Phensedyl)
	ديكستروميثورفان (Dextromethorphan)	أكتيفيد كو (Actifed Co)
العقاقير الطاردة للبلغم*	سيدوإفيدرين (Pseudoephedrine)	أكتيفيد الطارد للبلغم (Actifed)
	سيدوإفيدرين (Pseudoephedrine)	سودافيد (Sudafed)

* هناك العديد من العقاقير الأخرى المهدئة للسعال والطاردة للبلغم والتي يشتمل معظمها على أكثر من عقار.

مسرد المصطلحات

عرضي (Acute): مصطلح طبي للمرض الذي يستمر عادةً لفترة قصيرة، ويتميز بأنه مرض حاد ومفاجئ. ويشير هذا المرض في حالة الالتهاب الشعبي إلى حدوث عدوى بما يستدعي العلاج باستخدام المضاد الحيوي وأنبوبة الأوكسجين في بعض الحالات.

ممرات التنفس (Airways): الجهاز الكامل الذي يمكننا من التنفس بدايةً من الأنف وحتى الأكياس الهوائية وذلك عبر الحلق ومرورًا بالحنجرة والقصبة الهوائية (وهي ذلك الممر الهوائي الكبير) ثم الشعب والشعيبات الهوائية.

مضاد التربسين ألفا ١(Alpha – 1 antitrypsin): مادة توجد عادةً في الأنسجة وقد يؤدي النقص الوراثي لهذه المادة إلى إصابة بعض الأشخاص بمرض الانتفاخ الرئوي.

الكيس الهوائي (Alveolus): الأكياس الهوائية الموجودة بالرئة والتي يدخل عن طريقها الأوكسجين إلى الدورة الدموية مع خروج ثاني أكسيد الكربون من الدورة الدموية إلى الهواء الخارجي. وهي عبارة عن تلك الأطراف العديدة التي تُكون الشجرة القصبية (يوجد في جسم الإنسان ما يزيد عن ٣٠٠ مليون كيس هوائي). وتتلف هذه الأكياس الهوائية في حالة الإصابة بالانتفاخ الرئوي نتيجة التدخين. هناك أعداد قليلة من الأشخاص يرثون مرض الأكياس الهوائية (انظر النقطة السابقة).

مضاد البكتيريا (Antibacterial): مجموعة عقاقير لمقاومة العدوى. ويتم تركيب هذه العقاقير من عناصر كيميائية كبديل عن المصادر الطبيعية الحية مثل الفطريات. هذا، وتدخل مجموعتي

العقاقير سالفونامايد (Sulphonamide) وكينولون (Quinolones) - مثل عقاري سيبترين (Septrin) وسيبروكسين (Ciproxin) ضمن العقاقير المضادة للبكتيريا.

المضاد الحيوي (Antibiotic): مجموعة عقاقير لمقاومة العدوى. وهي عقاقير لا تحتوي على أي فطريات، مثل البنسيلين (Penicillin) وتتراسيكلين (Tetracycline) وسيفالوسبورينس (Cephalosporins).

مضاد مادة الكولين (Anticholinergic): أحد أنواع العقاقير تم تصنيعه لتجفيف المخاط والمساعدة في توسيع ممرات التنفس. ومن أمثلة هذه العقاقير عقار الأتروبين (Atropine) وعقار إبراتروبيوم (Ipratropium).

مضاد السعال (Antitussive): دواء مهدئ للكحة. وتحتوي معظم مضادات السعال على مادة الكوديين أو عقار مماثل للتعامل مع مركز المخ المسئول عن إحداث الكحة نتيجة استجابته لمثير ما في ممرات التنفس. وقد لا يكون لمضادات السعال أهمية خاصة في حالة الإصابة بمرض رئوي مزمن.

داء الأسبست (Asbestosis): مرض بالرئة ينتج عن تنفس ألياف معدن الأسبست. وقد يختلف هذا المرض في حدته من مرض انسداد مزمن بسيط في ممرات التنفس إلى تليف الرئة وإصابتها بالسرطان. ومادة الأسبست عبارة عن معدن يستخرج من المناجم ويتم استخدامه في مقاومة النار.

داء الرشاشيات (Aspergillosis) أو عدوى فطر أسبيرجيلوسيس: أحد الفطريات الذي قد يسبب استنشاق

الجرثومة الخاصة به (غالبًا من القش الفطري) الإصابة بمرض رئوي مزمن.

مرض الربو (Asthma): وهو مرض تكون فيه الشعب الهوائية شديدة الحساسية للشوائب المتعلقة بالجو. ومن ثَم، يحدث التهاب بها بالإضافة إلى ضيقها. ويمكن التخلص من هذه الأعراض من خلال عقار الاستيرويد وأجهزة الاستنشاق الموسعة للشعب الهوائية.

عقار مُحاكي البيتا (Betamimetic): وهو أحد العقاقير المُوسعة للشعب الهوائية مثل عقار سالبوتامول (Salbutamol) أو تربيوتالين (Terbutaline).

الشعب الهوائية (Bronchi): وهما الفرعان الرئيسيان في الجهاز التنفسي. وتحمل هاتان الشعبتان الهواء إلى الأكياس الهوائية، كما أنهما يمثلان مركز العدوى والإفراز الزائد للمخاط في حالة الإصابة بالالتهاب الشعبي.

توسع الشعب الهوائية (Bronchiectasis): مرض يتسم بتوسع الشعب الهوائية في بعض الأجزاء عن بعضها الآخر وإفراز المزيد من المخاط. وقد يؤدي هذا إلى تعرض الرئة للعدوى ومرض الانسداد المزمن لممرات التنفس.

الشعيبات الهوائية (Bronchioles): وتوجد أصغر وحدة من الشعب الهوائية بالقرب من الأكياس الهوائية. ومن المحتمل أن يدمر التدخين غشاء البطانة الرقيق لهذه الشعب بصورة شديدة. وقد يتعرض الأطفال إلى التهاب الشعيبات الهوائية بسبب بعض أنواع البكتيريا، مثل إنفلونزا هيموفيلوس (Haemophilus influenzae). وتجدر الإشارة إلى أن التعرض

لالتهاب الشعيبات الهوائية في مرحلة مبكرة قد يكون مؤشرًا للإصابة بالالتهاب الشعبي المزمن فيما بعد.

موسعات الشعب الهوائية (Bronchodilator): مجموعة العقاقير التي تعمل على توسيع الشعب الهوائية. وتستخدم هذه المجموعة من العقاقير بصفة رئيسية في علاج مرض الربو، كذلك تساعد الأشخاص الذين يعانون من مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس.

السحار القطني (Byssinosis): وهو مرض مزمن حاد عامل على انسداد ممرات التنفس. ومثله مثل أمراض الرئة، فهو ينتج عن التنفس في جو ملوث بالتراب القطني. ويصطلح عليه أيضًا برئة عامل القطن.

ثاني أكسيد الكربون (Carbon Dioxide): غاز متبدد يتم تكوينه نتيجة عمليات توليد الطاقة التي تحدث داخل الجسم. هذا، ويتم التخلص من هذا الغاز عن طريق الأكياس الهوائية في أثناء امتصاصها للأوكسجين. كما يزداد هذا الغاز في الدم في حالة الإصابة بقصور في وظائف الرئة - انظر التعريف الخاص بمصطلح زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الدم (Hypercapnia).

مزمن (Chronic): مصطلح طبي للمرض الذي يستمر لفترة طويلة، وقد يكون المقابل الخاص بالمصطلح عرضي (Acute).

مرض الانسداد المزمن لممرات التنفس (Chronic Obstructive Airways Disease): وفي بعض الأحيان يطلق عليه مرض انسداد الرئة أو مرض الانسداد الرئوي المزمن. وعادةً ما يجمع هذا المرض بين الالتهاب الشعبي المزمن

والانتفاخ الرئوي مما يؤدي إلى الكحة وصعوبة التنفس. ودائمًا ما يرتبط هذا المرض بالتدخين.

الأهداب (Cilia): شعيرات ميكروسكوبية بجانب الشعب الهوائية وتتحرك معها كالأمواج مما يعمل على تدفق المخاط إلى أعلى خارج الرئتين. وتجدر الإشارة إلى أنه يتم تدمير هذه الشعيرات بشكل كبير نتيجة التدخين والعدوى التي تصيب الرئة بصورة متكررة. ولقد ورث بعض المصابين بالانسداد المزمن لممرات التنفس تلك الأهداب التي لا تؤدي وظيفتها كما ينبغي. انظر متلازمة كارتاجينر.

مرض القلب الرئوي (Cor Pulmonale): ويشير إلى إجهاد القلب بما يستتبع حدوث مضاعفات تؤدي إلى الإصابة بمرض الرئة المزمن. وقد تتضمن الأعراض صعوبة التنفس وتورم الكاحل والإجهاد وضعف الطاقة.

عقار مدر للبول (Diuretic): عقار يقوم بالتخلص من السائل الزائد بالجسم. ويستخدم هذا العقار في تخفيف حدة مرض القلب الرئوي.

مرض الرئة الناتج عن الأتربة الخارجية (Dust Disease): مرض بالرئة ناتج عن التعرض للأتربة، سواء الأتربة الصناعية مثل تلوث الهواء أم البيولوجية مثل غبار الحبوب والفطريات والأتربة المتصاعدة إزاء حركة الحيوانات أو البكتيريا أو ريش الطيور أو المخلفات. وعادةً ما يصيب هذا المرض عمال المناجم وعمال البناء والمزارعين ومربي الطيور والعديد من الأشخاص في مهن أخرى.

مرض صعوبة التنفس (Dyspnoea): وهو المصطلح الطبي لصعوبة التنفس.

الانتفاخ الرئوي (Emphysema): اضطراب بالأكياس الهوائية بما يستتبع نقص نسبة الأوكسجين وثاني أكسيد الكربون المنتقلين عبر هذه الأكياس. وقد تكون صعوبة التنفس من الأعراض الرئيسية لهذا المرض.

العقاقير الطاردة للبلغم (Expectorants): وهي أدوية علاج السعال التي تهدف إلى التخلص من البلغم. وهناك بعض من الشكوك المثارة حول مدى فعالية هذه العقاقير.

التليف (Fibrosis): عملية تقرح في كل أجزاء الرئة والتي تُقلل من مقدرتها الطبيعية على الانقباض بعد عملية الزفير. وقد يؤدي ذلك إلى إصابة الأشخاص بصعوبة في التنفس مع بذل أقل مجهود. وفي بعض الأحيان، يرتبط هذا المرض بالأمراض الناتجة عن استنشاق الأتربة مع عدم إمكانية الوقوف على سبب له. ويدخل تليف الأكياس الهوائية ضمن الأمراض الوراثية؛ إذ يكون المخاط أكثر سمكًا من الحالة الطبيعية مع صعوبة التخلص منه عن طريق الكحة، وتصبح الرئة في حالة عُرضة للعدوى.

زيادة نسبة الكربون في الدم (Hypercapnia): وهي الحالة التي يزداد فيها مستوى ثاني أكسيد الكربون بالدم. وقد تحدث هذه الحالة مع قصور الرئة في أداء وظيفتها.

نقص نسبة الأوكسجين في الدم (Hypoxaemia): وهي الحالة التي ينقص فيها مستوى الأوكسجين في الدم، وهي علامة أخرى على قصور الرئة في أداء وظيفتها.

الإنفلونزا (Influenza): عدوى نتيجة الإصابة بفيروس يهاجم أجزاء الشجرة القصبية في الجهاز التنفسي. وعادةً ما تظهر نوبات هذا المرض في فصل الشتاء، بينما تزداد احتمالات تعرض المصابين بمرض الانسداد المزمن لممرات التنفس لأحد الأمراض الحادة العرضية بعد نوبة الإنفلونزا.

المصل المضاد للإنفلونزا (Influenza Vaccine): مصل تم تصنيعه من فيروسات الإنفلونزا المنتشرة ويهدف إلى الحماية ضد الإصابة بالمرض مرةً أخرى.

جهاز استنشاق (Inhaler): جهاز مصمم لتوصيل العقاقير مباشرةً إلى ممرات التنفس.

متلازمة كارتاجينر (Kartagener's Syndrome): أحد أشكال أمراض الرئة الوراثية تتخذ فيه الأعضاء حالة مضادة للوضع الطبيعي لها مع عدم أداء الأهداب لوظائفها.

متلازمة ماكلويد (McLeod's Syndrome): مرض انتفاخ رئوي وراثي يتخلله مشكلات بالأهداب، إلا أن أعضاء التنفس تكون على أوضاعها الصحيحة.

عقار مثيلكسانثين (Methylxanthine): عقار يقوم بتنبيه الرئتين وتوسيع ممرات التنفس. ومن العقاقير المشابهة عقار ثيوفيلين (Theophylline) وعقار ثيوفيلاينات الكولين (Choline Theophyllinate) أو كوليديل (Choledyl).

البخاخة (Nebulizer): جهاز يعمل على توصيل العقاقير مباشرةً إلى الرئتين في وسط من البخار.

الأوكسجين (Oxygen): غاز موجود بالهواء الخارجي ضروري لإتمام العمليات التي تتم داخل الجسم. ويدخل هذا الغاز إلى الجسم عبر الأكياس الهوائية. ومتى فشلت الرئة في أداء وظيفتها، انخفضت نسبة الأوكسجين في الدم (Hypoxaemia).

جهاز تكثيف الأوكسجين (Oxygen Concentrator): جهاز كهربي يعمل على تدفق ما يعادل ٩٠% من الأوكسجين من الهواء الطبيعي (الذي تصل نسبة الأوكسجين به إلى ٢٣%). وهو الأسلوب المعتمد لتوصيل الأوكسجين إلى مرضى الانسداد المزمن لممرات التنفس في بريطانيا.

داء تغبر الرئة (Pneumoconiosis): وهو ما يُطلق على أي مرض ينطوي على تضرر الرئة بسبب الغبار المعدني. وعادةً ما يصيب رئة عمال المناجم.

حمى الببغاء (Psittacosis): مرض يصيب رئة مربي الطيور. وينتج هذا المرض عن استنشاق الغبار الناتج عن ريش الطيور أو فضلاتها.

تنفسي (Respiratory): ويشير إلى كل ما يتعلق بعملية التنفس. يشير مصطلح "القصور التنفسي" إلى قصور الرئة في أداء وظيفتها وما يترتب على ذلك من أعراض نقص الأوكسجين وزيادة ثاني أكسيد الكربون في الدم وصعوبة التنفس في أثناء الاسترخاء.

جهاز التنفس (Ventilator): جهاز يستخدم في الحفاظ على قدرة الرئة على التنفس في حالة قصورها في أداء هذه الوظيفة. وعادةً ما يتم تشغيل هذا الجهاز بطريقة كهربائية؛ حيث يقوم بتوليد ضغط على فترات متقطعة داخل الرئة.

ذانثـــين (Xanthine): اســـم المجموعـــة الخاصـــة بعقـــاقير مثيلكسانثين (Methylxanthine)

الفهـــــرس

العنـــــــــــوان	رقم الصفحة

صحة وعافية

كيف تتغلب على الالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي؟

Coping with Bronchitis and Emphysema

يعاني آلاف الأشخاص من الالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي. فأمراض الرئة تُعد من أكثر الأسباب شيوعًا لاستشارة الطبيب. فإذا كنت ممن يعانون من أحد أمراض الرئة، فأنت إذًا بحاجة لمعلومات جيدة وواضحة لشرح الأعراض المرضية وتفسيرها. كما إنك ستكون بحاجة لمثل هذه المعلومات لكي تساعدك على التأقلم مع المشاكل العضوية والمشاكل الاجتماعية التي تنجم عن التعايش مع مثل هذا المرض.

يُعد هذا الكتاب مرجعًا متميزًا ليس فقط لكل من يعاني من الالتهاب الشعبي والانتفاخ الرئوي بل وأيضًا للقائمين على رعاية المصابين بهذا المرض.

ومن الجدير بالذكر أن هذا المصدر المتكامل يقدم معلومات عملية وهادفة. فيعرض لكيفية تعاون المريض مع الطبيب لوضع الحالة المرضية تحت السيطرة أملاً في تحقيق الشفاء. كما يُنصح بقراءة هذا الكتاب لكل من يعاني من صعوبة في التنفس أو يعاني من أحد أمراض الرئة.

نبذة عن المؤلف:

لقد تفرغ دكتور "توم سميث" للكتابة منذ عام ١٩٧٧ بعد أن قضى ست سنوات في الممارسة العامة وسبعة أعوام في البحث الطبي. ودكتور "سميث" يكتب بانتظام للدوريات والمجلات الطبية وله عمود أسبوعي ينشر في إحدى المجلات الطبية ذائعة الصيت. إضافةً إلى ذلك، فإن له أيضًا برامج إذاعية في إذاعات مشهورة. وللكاتب مؤلفات أخرى منها "الأزمات القلبية: كيفية منعها والتعايش معها" و"كيفية التعايش مع ضغط الدم المرتفع"، هذا علاوةً على مؤلفات أخرى في موضوعات مختلفة.

sheldon PRESS



زوروا موقعنا
http://www.darelfarouk.com.eg
للشراء عبر الإنترنت
http://darelfarouk.sindbadmall.com

